

Janne Lehtovaara

PILVIPALVELUN JÄLLEENMYYNTI- JA ANSAINNAMALLIEN ANALYYSINTI

Tekniikan ja luonnontieteiden tiedekunta
Diplomityö

Helmikuu 2019

Tarkastajat: prof. Marko Seppänen ja apul.prof. Sami Hyrynsalmi

TIIVISTELMÄ

Janne Lehtovaara: Pilvipalvelun jälleenmyynti- ja ansaintamallien analysointi
Tampereen yliopisto
Diplomityö, 67 sivua
Helmikuu 2019
Johtamisen ja tietotekniikan diplomi-insinöörin tutkinto-ohjelma
Pääaine: Tuotantotalous
Tarkastaja: professori Marko Seppänen ja apulaisprofessori Sami Hyrynsalmi

Avainsanat: SaaS-palvelu, myyntimalli, hinnoittelumalli

SaaS-palvelut ovat yleistyneet viimeisten vuosien aikana ja niiden käyttö tulee myös jatkossa kasvamaan. Perinteisissä ohjelmistoissa yleisesti alkuinvestoinnit ovat olleet suuret, jolloin hankintaan liittyvät taloudelliset riskit ovat korkeita. Perinteisissä ohjelmistoissa asiakkaan on myös useasti panostettava omaan IT-infrastruktuuriin sekä omiin sisäisiin IT-resursseihin kuten henkilöstöön. Nykyään yhä useammin sovelluksia kuten SaaS-palveluita käytetään suoraan palveluntarjoajan palvelimelta käsin verkon ylitse ja niiden käytöstä veloitetaan käytön mukaan tai esimerkiksi kuukausittain. SaaS-palvelun käyttö on yleisesti kustannustehokkaampaa ja näin ollen taloudellisesti riskittömämpää asiakkaalle.

SaaS-palvelut mahdollistavat erilaisia hinnoittelumalleja kuin perinteiset ohjelmistot. Myös niiden myyntitavat poikkeavat perinteisistä ohjelmistoista. Näin ollen on tärkeää, että organisaatiot paneutuvat erilaisiin mahdollisuuksiin ennen SaaS-palvelun markkinoille lanseerausta. Case-organisaatio on tuomassa markkinoille uuden SaaS-palvelun ja tämän diplomityön tavoite on, selvittää minkälaisia myynti- ja hinnoittelumalleja on olemassa ja mitkä mahdollisesti soveltuisivat organisaation tarpeisiin. Diplomityössä pyritään löytämään vastaus myös siihen, miten hinnoittelu vaikuttaa SaaS-myyntimallin valintaan ja miten hinnoittelu ja myyntimalli tuotteistetaan SaaS-palveluksi.

Diplomityössä käsitellään myynti- ja hinnoittelumallien teoriaa. Teorian jälkeen tutustutaan tapaustutkimuksen menetelmiin ja aineistoon. Tutkimuksessa määritellään myös case-organisaation tavoite ja johdetaan niistä kriteerit, joihin sitten teoriaa heijastetaan. Tutkimuksen loppupuolella avataan lukijalle tutkimuksen tulokset sekä siihen liittyvät arviot ja rajoitteet sekä annetaan jatkokehitysehdotus.

Tutkimuksessa ei pystytty tarkasti osoittamaan soveltuvinta myyntimallia case-organisaatiolle, vaan todennäköisesti sopivin olisi **hybridimalli**, jossa yhdistyvät parhaat käytänteet kahdesta eri myyntimallista. Hinnoittelumalleista case-organisaatiolle soveltuvim olisi malli, jossa asiakaskunnan laajentaminen mahdollistettaisiin helpoiten 14. päivän tai 30. päivän kokeiluversiolla, jonka jälkeen joko asiakas maksaisi käytön mukaan SaaS-palvelun käytöstä tai hankkisi ohjelmiston ohjelmistovuokrausmallin mukaisesti.

ABSTRACT

Janne Lehtovaara: Developing sales and revenue models for Software as a Service

Tampere University

Master of Science Thesis, 67 pages

February 2019

Master's Degree Programme in Management and Information Technology

Major: Industrial Engineering and Management

Examiner: Professor Marko Seppänen and Assist. Professor Sami Hyrynsalmi

Keywords: Software as a Service, sales models, pricing models

In recent years, the use of Software as a Service has become more common and it will continue to grow in popularity in future. Traditional software typically requires significant initial investment resulting in high financial risk in terms of procurement. Traditional software also requires that customer invest in their own IT infrastructure and own IT resources such as personnel. Currently solutions such as Software as a Service are used directly from the service provider's server over the network, and the service is charged for example on a monthly or usage basis. The use of Software as a Service is generally more cost-effective and therefore the financial risk is lower for the customer.

Software as a Service enables different pricing models compared to traditional software. They are also sold differently compare to traditional software. Therefore, it is important for organizations to focus on different sales and pricing models before launching the service. Document House Oy is in the process of launching a new SaaS, and the objective of this thesis is to help Document House Oy chart various available sales and pricing models and to determine which of these might be the most suitable ones for Document House Oy. The thesis also aims to examine how pricing affects the sales models and how sales and price models are productized into a SaaS-model.

This thesis introduces the theory of sales and pricing models in terms of Software as a Service. After theory, the methods of the case study are determining. Case organization objectives are introduced in the thesis and thesis also reflects on these objectives in order to establish criteria for determining the sales and pricing most suitable for case organization. Features summary of the results, evaluations, research constraints, as well as a further research development proposal are introduced in the end of the thesis.

The research could not determine a single most suitable sales model for Document House Oy. The most suitable solution would likely be a hybrid model combining the best qualities of two different sales models. The most suitable solution for Document House Oy would be a price model where the most straightforward way of expanding customer base would be a 14-day or 30-day free trial followed by usage based -fees or software rent.

ALKUSANAT

Diplomityön tekeminen on ollut mielenkiintoinen ja samalla haastava projekti. Projekti on sisältänyt aikatauluhaasteita ja turhautumisen tunteita mutta myös yhtä lailla paljon onnistumisen kokemuksia. Diplomityön tarkoituksena on ollut auttaa tapaustutkimuksen kohdeorganisaatiota valitsemaan heille sopiva SaaS-palvelun myynti- ja hinnoittelumalli.

Haluan kiittää professori Marko Seppästä ja apulaisprofessori Sami Hyrynsalmea tämän tutkimuksen ohjaamisesta ja todella hyvien neuvojen sekä tieteellisten näkökulmien antamisesta. Kiitos myös opiskelukavereilleni, joiden apu ja molemmin puolinen yhteistyö on ollut korvaamaton koko maisterivaiheen ajan.

Kiitos myös tapaustutkimuksen kohdeorganisaatiolle ja varsinkin toimitusjohtaja Jarkko Ollikaiselle.

Lopuksi sydämelliset kiitokset perheelleni. Arvostan tukeanne valtavasti.

Kaarinassa, 9.2.2019

Janne Lehtovaara

SISÄLLYSLUETTELO

1.	JOHDANTO	1
1.1	Tutkimuksen tavoitteet ja aihepiirin rajaus	2
1.2	Tutkimuksen menetelmä ja aineisto	3
1.3	Diplomityön rakenne	4
2.	OHJELMISTOT PALVELUNA	5
2.1	Software-as-a-Service käsitteenä	5
2.2	Software-as-a-Service ja perinteisen ohjelmiston erot	7
3.	SAAS-PALVELUIDEN MYYNTIMALLIT	9
3.1	SaaS-itsepalvelumallin kuvaus	11
3.2	Myynti-SaaS-mallin kuvaus	12
3.3	SaaS-Enterprise-mallin kuvaus	13
4.	SAAS-PALVELUIDEN HINNOITTELUMALLIT	15
4.1	Hinnoittelumalliin vaikuttavia tekijöitä	15
4.2	Yleisimmät SaaS hinnoittelumallit	21
4.2.1	Maksu käytön mukaan	21
4.2.2	Ohjelmistovuokraus	23
4.2.3	Ilmaisiversion	24
4.2.4	Asiakkaan kokemaan arvoon perustuva	25
4.3	Myyntimallin valinnan vaikutus hinnoitteluun	27
4.4	Asiakkaan näkökulma	28
4.5	Palveluntarjoajan näkökulma	30
5.	MENETELMÄT JA AINEISTOT	33
5.1	Tapaustutkimuksen kohde- Document House Oy	33
5.1.1	Kameleon ohjelmiston esittely	34
5.2	Tapaustutkimuksen tarve organisaatiolle	37
6.	TULOKSET	39
6.1	Nykytila vs. tavoitetila	39
6.1.1	Nykytila	39
6.1.2	Tavoitetila	41
6.2	Tulosten arvioinnin kriteerit	43
6.3	Myyntimallin valinta	44
6.4	Myyntimallin valintaan liittyvä yhteenveto	46
6.5	Hinnoittelumallin valinta	47
6.6	Hinnoittelumallin valintaan liittyvä yhteenveto	54
7.	YHTEENVETO	59
7.1	Päätulokset	59
7.2	Suosituksien käytäntöön	61
7.3	Työn arviointi ja rajoitteet	62
7.4	Jatkokehitysehdotukset	62
	LÄHTEET	63

KUVALUETTELO

<i>Kuva 1.</i>	<i>Pilvipalvelun määrittäminen (Youseff, Butrico, & Silva, 2008)</i>	<i>5</i>
<i>Kuva 2.</i>	<i>Pilvipalvelumallit ja niiden vastuujat toimittajan ja asiakkaan välillä (JUHTA, 2017).....</i>	<i>6</i>
<i>Kuva 3.</i>	<i>Hinnan ja monimutkaisuuden merkitys myyntimallin valintaan (York, 2012).....</i>	<i>10</i>
<i>Kuva 4.</i>	<i>SaaS-itsepalvelumalli (Järvi et al., 2011; York, 2012).</i>	<i>12</i>
<i>Kuva 5.</i>	<i>Myynti-SaaS-malli (Järvi et al., 2011; Prater, 2017; York, 2012).....</i>	<i>13</i>
<i>Kuva 6.</i>	<i>Enterprise-SaaS-malli (Järvi et al., 2011; Prater, 2017; York, 2012).....</i>	<i>14</i>
<i>Kuva 7.</i>	<i>Pilvipalvelun hinnoittelun viitekehys (Laatikainen et al., 2013).....</i>	<i>18</i>
<i>Kuva 8.</i>	<i>SaaS-arkkitehtuurin vaikutus hinnoittelumalliin (Laatikainen & Ojala, 2014).....</i>	<i>21</i>
<i>Kuva 9.</i>	<i>Asiakkaan kokemuksen arvon perspektiivit, mukaillen (Moilanen et al., 2018; Woodal, 2003).....</i>	<i>26</i>
<i>Kuva 10.</i>	<i>Siirtyminen kustannusperusteisesta hinnoittelusta innovatiiviseen hinnoitteluun (Bonnemeier et al., 2010).....</i>	<i>27</i>
<i>Kuva 11.</i>	<i>Document House Oy - "Eroon papereista" tarjooma</i>	<i>34</i>
<i>Kuva 12.</i>	<i>Kameleon ohjelmiston ominaisuudet.....</i>	<i>36</i>
<i>Kuva 13.</i>	<i>Esimerkki etätyösopimuksen tekemisestä Kameleon ohjelmiston avulla</i>	<i>36</i>
<i>Kuva 14.</i>	<i>Document House Oy:n asiakaslupaus.....</i>	<i>37</i>
<i>Kuva 15.</i>	<i>Kameleon K8 asennuskuvaukset</i>	<i>40</i>
<i>Kuva 16.</i>	<i>"Long tail" SaaS-palveluiden mahdollistamat uudet markkinat (Chong & Carraro, 2006)</i>	<i>42</i>
<i>Kuva 17.</i>	<i>Myynti- ja hinnoittelumalliin liittyvien toimenpiteiden vaiheistukset</i>	<i>61</i>

LYHENTEET JA MERKINNÄT

B2B	engl. Business to Business, yritykseltä yritykselle tapahtuvaa liiketoimintaa
B2C	engl. Business to Customer, yritykseltä kuluttajalle tapahtuvaa liiketoimintaa
CRM	engl. Customer Relationship Management, asiakkuudenhallinta
ERP	engl. Enterprise Resource Planning, toiminnanohjaus
HR	engl. Human Resource, henkilöstöhallinto
IT	engl. Information Technology, tietotekniikka
IaaS	engl. Infrastructure as a Service, infrastruktuuri palveluna
kk	kuukausi
NIST	National Institute of Standards and Technology
PaaS	engl. Platform as a Service, alusta palveluna
PK-sektori	pienet ja keskisuuret organisaatiot
SaaS	engl. Software as a Service, ohjelmisto palveluna
SLA	engl. Service Level Agreement, palvelutasosopimus

1. JOHDANTO

Ohjelmistoliiketoiminta on murroksessa, joten pilvipalvelumarkkinoille liittyvät odotukset ovat kasvaneet. Kauan oli tilanne se, että perinteiset tietokoneelle asennettavat ohjelmistot olivat vallitseva tapa toimittaa ohjelmistoja (Kaltenecker, Hess, & Huesig, 2015).

Nykyään ohjelmistoja voidaan käyttää suoraan erilaisista pilvipalveluista, internetin välityksellä. Vuonna 2018 maailmassa on jo yli neljä miljardia internetin käyttäjää, joka kattaa jo yli puolet koko ihmiskunnan populaatiosta (Kemp, 2018). Internetin huima kasvu on edesauttanut myös pilvipalveluiden kasvua. Selviytyäkseen muuttuvassa ja kasvavassa markkinassa, ohjelmistoyritysten on uudelleen pohdittava heidän strategiaansa (Kaltenecker et al., 2015). Yhä selvemmin on nähtävissä, että pilvipalveluihin panostaminen on välttämätöntä kilpailukyvyn ylläpitämiseksi (Salo, 2012).

Yksi yleisemmin käytettyjä määritelmistä pilvipalvelulle on National Institute of Standards and Technology:n (NIST) vuonna 2011 tekemä määrittely. Heidän määrittelynsä mukaan pilvipalvelulla tarkoitetaan toimintamallia, jolla mahdollistetaan pääsy konfiguroitaviin tietotekniikkaresursseihin (mm. internetyhteydet, serverit, muistikapasiteetti, applikaatiot ja palvelut), jotka ovat nopeasti ja helposti sekä käytettävissä, että poistettavissa käytöstä. (Mell & Grance, 2011)

NIST:n tekemän määrittelyn mukaan pilvipalvelut voidaan jakaa kolmeen eri palvelumalliin (Mell & Grance, 2011) :

- Software as a Service (SaaS)
- Platform as a Service (PaaS)
- Infrastructure as a Service (IaaS)

Software as a Service (SaaS) on yksi pilvipalvelumalleista ja se tarkoittaa suomeksi ohjelmistoa palveluna (Järvi, Karttunen, Mäkilä, & Ipatti, 2011; Salo, 2012). Tässä tutkimuksessa tarkastellaan SaaS-palvelua ja jätetään tutkimuksen ulkopuolelle muut pilvipalvelumallit.

SaaS-palveluiden ja ylipäätensä pilvipalveluiden suosion kasvua voidaan selittää kokonaiskustannusajattelulla. Perinteisessä ohjelmistoliiketoiminnassa organisaatioiden pitää hankkia ohjelmistolisenssi, jonka lisäksi kustannuksia syntyy ohjelmiston päivityksistä, IT-tuen tarpeesta, koulutuksista ja mahdollisesti ohjelmiston kehityksestä. Pilvipalveluiden käyttö on huomattavasti kustannustehokkaampaan, joka on vauhdittanut pilvipalveluiden käyttöä. Organisaatiot näkevät pilvipalvelut tapana ratkaista liiketoimintahaasteet

eikä niinkään tekniset haasteet. Teknologiat ja toimijat tulevat varmasti ajan kanssa muuttamaan mutta pilvipalvelut ovat täällä pysyäkseen, varsinkin PK-sektorin yrityksille, joilla ei ole riittävästi sisäisiä IT-resursseja. (Lewis, 2017; Pervez, 2015)

Gartnerin tekemän tutkimuksen mukaan SaaS on pilvipalvelumalleista suurin ja sen maailmanlaajuinen markkina kasvaa lähivuosina huimaa vauhtia. Tutkimuksen mukaan vuonna 2018 maailmanlaajuisen SaaS-markkinan arvo on 72,2 miljardia dollaria mutta sen arvo kasvaa vuoteen 2019 17,8 prosenttia (Taulukko 1).

Taulukko 1. *Pilvipalveluiden ennustettu kasvu maailmanlaajuisesti (arvot miljardeissa dollareissa) (Costello & Hippold, 2018)*

Vuosi	2018	2019	2020	2021
Cloud Business Process Services (BPaaS)	46,60	50,30	54,10	58,10
Cloud Application Infrastructure Services (PaaS)	15,20	18,80	23,00	27,70
Cloud Application Services (SaaS)	72,20	85,10	98,90	113,10
Cloud Management and Security Services	10,70	12,50	14,40	16,30
Cloud System Infrastructure Services (IaaS)	31,00	39,50	49,90	63,00
Kokonaismarkkina	175,20	206,20	240,30	278,30

SaaS-liiketoiminta vaatii organisaatiolta uutta lähestymistapaa, niin strategiaan, operatiiviseen johtamiseen, tuotekehitykseen, tuotteeseen, markkinointiin sekä myyntiin (Järvi et al., 2011). Pilvipalveluiden yleistyessä moni toimittaja on alkanut tarjoamaan palveluita ja sovelluksia SaaS-palvelun kautta (L. Y. Chen, 2015). SaaS-palvelulla on erilaisia myyntimalleja. Myyntimallit kuvaavat SaaS-liiketoimintaa kärjistetysti ja ne auttavat hahmottamaan SaaS-palvelun monimuotoisuutta ja erilaisia strategisia valintoja (Järvi et al., 2011). SaaS-palvelun oikean myyntimallin valinta on ensivaiheessa, hyvin kriittinen tekijä tuleeko palvelu menestymään markkinoilla vai ei. (York, 2012)

Tätä taustaa vasten on tarve tutkimukselle, jossa tarkastellaan millaisia, SaaS-myyntimalleja on olemassa ja miten niiden valinnassa täytyy ottaa huomioon. Tutkimuksen tarve korostuu varsin nopeasti kasvavien markkinoiden takia.

SaaS-palvelun hinnoittelu on yksi ratkaiseva tekijä, miten SaaS-palvelun jalkauttaminen markkinoille onnistuu. Hinnoittelu myös vaikuttaa myyntimallin valintaan ja hinnalla on myös suora yhteys riskeihin (York, 2012). Tätä tietoa vasten tässä tutkimuksessa perehdytään SaaS-palvelun hinnoittelun merkitykseen.

1.1 Tutkimuksen tavoitteet ja aihepiirin rajaus

SaaS-palveluiden yleistyessä myös erilaisten myyntimallien tarkastelun tarve korostuu. Tämä tutkimus tuo lukijalle käsityksen siitä millaisia myyntimalleja tällä hetkellä on, ja miten hinnoittelu vaikuttaa niiden valintaan.

Document House Oy toimii tämän tutkimuksen kohdeyrityksenä ja Document House Oy:n omistama Kameleon K9 kohde SaaS-palveluna. Document House Oy on siirtymässä perinteisestä ohjelmistoliiketoiminnasta SaaS-palveluun, joten tutkimuksen on tarkoitus auttaa kyseistä organisaatiota valitsemaan oikean myyntimallin sekä antaa osviitaa oikean hinnan muodostuksessa.

Tutkimuksen tavoitteena on tutkia, minkälaisia myyntimalleja on olemassa ja mitkä tekijät vaikuttavat mallin valintaan. Tavoitteena on myös tutkia asioita, jotka vaikuttavat pilvipalvelun hinnoitteluun ja miten hinnoittelu tulisi tehdä. Tutkimuksen tarkoituksena on auttaa oikean myyntimallin ja oikean ansaintalogiikan muodostamisessa Document House Oy:n uudelle Kameleon K9 SaaS-palvelulle.

Näiden tavoitteiden saavuttamiseksi tutkimuksessa pyritään löytämään vastaus seuraaviin tutkimusongelmiin:

- Millaisia SaaS-myyntimalleja on?
- Mitkä tekijät vaikuttavat myyntimallin valintaan?
- Millaisia vaihtoehtoja on SaaS-palvelun hinnoitteluun?
- Miten hinnoittelu vaikuttaa SaaS-myyntimallin valintaan?

Tutkimuksessa ei oteta kantaa SaaS-palvelun tekniseen toteutukseen tai tuotekehitykseen, vaan se jätetään tutkimuksen ulkopuolelle. Lisäksi tarkastelua on rajattu niin, että tutkimuksessa tarkastellaan B2B-markkinoita.

Tutkimuksen ulkopuolelle jätetään B2C-markkinat ja niihin liittyvät mahdolliset myynti- ja hinnoittelumallit. Tutkimus koskee vain SaaS-palvelumallia eikä ota kantaa kahteen muuhun NIST:n kuvaamaan palvelumalliin eli IaaS- ja PaaS-palvelumalliin (Mell & Grance, 2011).

1.2 Tutkimuksen menetelmä ja aineisto

Tutkimus jakautuu teoreettiseen kirjallisuusanalyysiin sekä tapaustutkimukseen. Kirjallisuusanalyysissä käsitellään, niin SaaS-palvelut käsitteenä, SaaS-myyntimallit sekä SaaS-palveluiden hinnoittelu ja hinnoittelun vaikutus jälleenmyyntimallin valintaan. Tapaustutkimus pohjautuu teoriaan.

Tapaustutkimuksessa heijastetaan teoreettisen kirjallisuusanalyysin tuloksia käytäntöön. Tapaustutkimuksessa tehdään case esimerkki SaaS-palvelusta. Tapausesimerkissä pyritään löytämään oikea myyntimalli ja hinnoittelu palvelulle, joka tullaan lanseeraamaan markkinoille. Tapaustutkimuksessa analysoidaan, miksi teorian pohjalta on valittu tietty SaaS-myyntimalli tapausesimerkkiin.

1.3 Diplomityön rakenne

Tutkimusraportti koostuu johdannosta, teoriasta, menetelmästä ja aineistoista, tuloksista sekä yhteenvedosta.

Luvuissa 2, 3 ja 4 käsitellään aiheeseen liittyvää aiempaa kirjallisuutta. Luvussa 2 perehdytään SaaS-käsitteeseen ja verrataan sen eroavaisuuksia perinteiseen ohjelmistoliiketoimintaan ja niihin liittyviin palveluihin. Luvussa 3. käsitellään SaaS-myyntimalleja ja luvussa 4 miten hinnoitella SaaS-palvelu ja miten hinnoittelu vaikuttaa myyntimallin valintaan.

Luvussa 5 käsitellään menetelmät ja aineistot eli kerrotaan tarkemmin tapausesimerkistä ja selvennetään lukijalle menetelmiä, joita käytetään tapausesimerkissä.

Luvussa 6 käydään tulokset läpi ja pohditaan analyttisesti tuloksia sekä luvussa 7 tehdään yhteenvedo tutkimuksen keskeisestä sisällöstä.

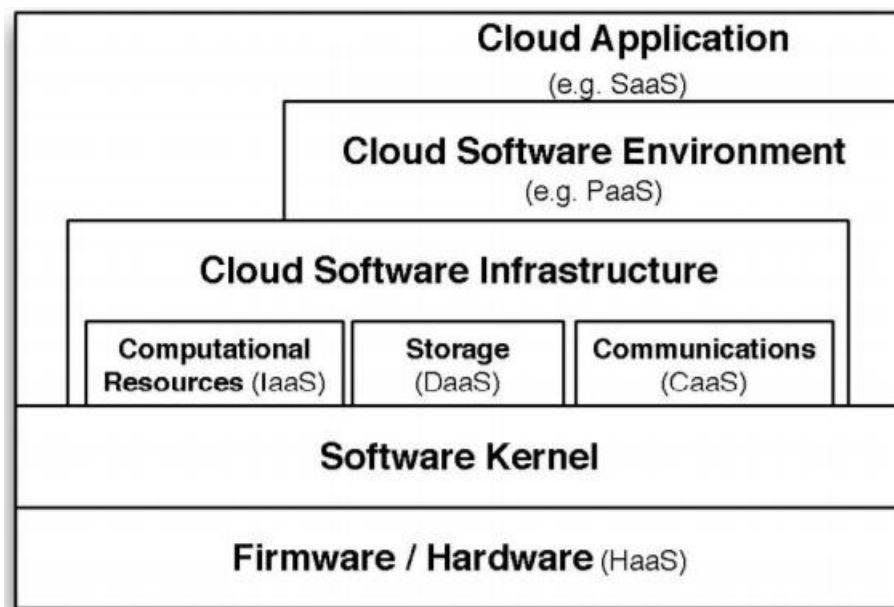
2. OHJELMISTOT PALVELUNA

Tässä luvussa avataan lukijalle syvällisemmin mitä tarkoitetaan SaaS-palvelulla ja miten SaaS-palvelut poikkeavat perinteisistä ohjelmistoista.

2.1 Software-as-a-Service käsitteenä

Software as a Service (SaaS) on yksi pilvipalvelumalleista (cloud computing) ja se tarkoittaa suomeksi ohjelmistoa palveluna (Järvi et al., 2011; Salo, 2012).

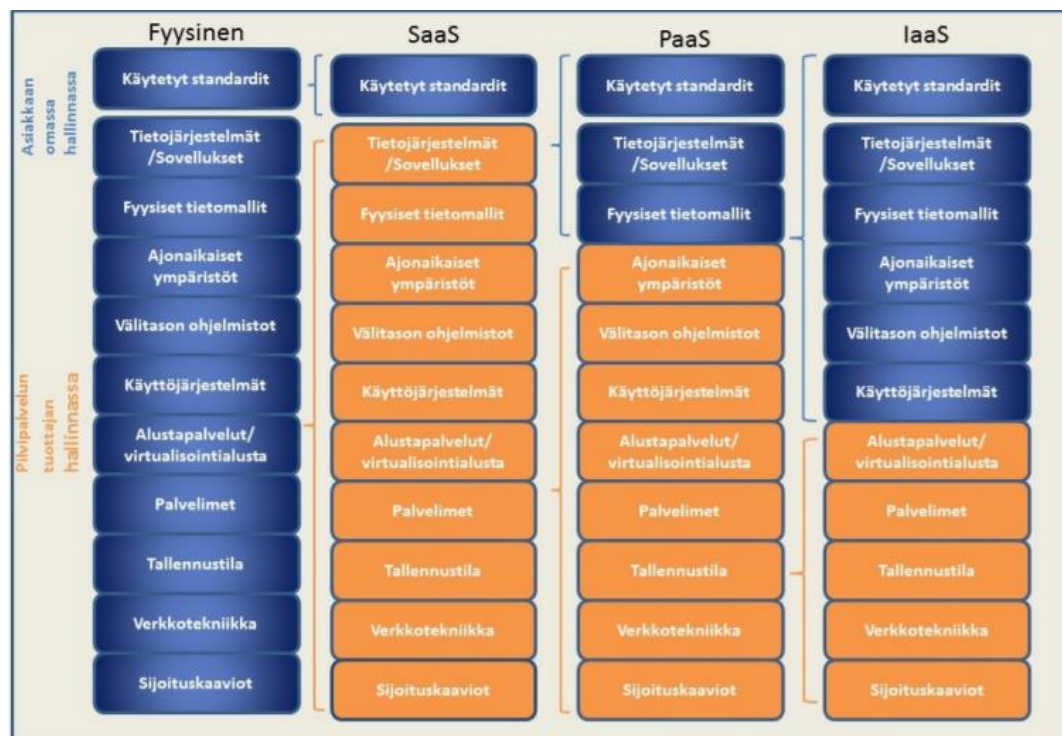
Youseff jakoi pilvipalvelut viiteen kerrokseen (kuva 1.), josta SaaS kuvastaa ylintä kerrosta ja näin ollen on loppukäyttäjille se näkyvin osa.



Kuva 1. *Pilvipalvelun määrittäminen (Youseff, Butrico, & Silva, 2008)*

Nykyään pilvipalvelumalleja ja niiden eroavaisuuksia kuvataan käytännöllisemmin. Nykyään yleisemmin käytetty kuvaaja jakaa pilvipalvelut kolmeen palvelumalliin: SaaS-, PaaS- ja IaaS-palvelut (kuva 2). Kuvassa 2. julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta on kuvaillut eri pilvipalvelumallien vastuujakoja.

SaaS-mallissa toimittaja vastaa kaikista teknologia kerroksista sekä tietojärjestelmäpalveluista. Perinteisen lisenssimaksun sijaan asiakas ostaa oikeuden käyttää SaaS-sovelusta, joko aikaperusteiseen, käyttäjä- tai konekohtaiseen maksuun perustuen (Salo, 2012). Tyypillistä SaaS-mallille on se, että asiakas saa teknologiapalvelut kokonaisuudessaan palveluntarjoajalta (JUHTA, 2017).



Kuva 2. Pilvipalvelumallit ja niiden vastuujaoit toimittajan ja asiakkaan välillä (JUHTA, 2017)

Nation Institute of Standard (Mell & Grance, 2011) määrittelee SaaS-mallin ominaisuuksia seuraavasti:

- Ohjelmisto on käytettävissä suoraan pilvipalvelusta
- SaaS-palvelua voidaan käyttää useista eri asiakaslaitteista käsin kuten internetse-laimen, kevyen asiakasohjelmiston tai ohjelmistoliittymän kautta
- Käyttäjä ei hallitse tai kontrolloi taustalla olevaa infrastruktuuria kuten verkkoa, palvelimia, käyttöjärjestelmiä ja tallennustilaa. Käyttäjä ei myöskään hallitse oh-jelmiston ominaisuuksia lukuun ottamatta rajoitettuja käyttäjäkohtaisia asetuksia.

SaaS-käsikirjassa (Järvi et al., 2011) on lisäksi myös määritelty seuraavasti SaaS-palve-luita:

- SaaS-palvelun käyttö laskutetaan todellisen käytön mukaan kuten käyttäjämää-rän, käytettyjen resurssien tai käyttöajan perusteella.
- SaaS-palvelua voidaan käyttää itsenäisesti tarpeen mukaan ilman palveluntarjo-ajan työpanosta
- SaaS-palvelu on nopeasti skaalattavissa tarpeen mukaan, niin ylös kuin alapäin.
- Multitenanttisuus, jossa useampi käyttäjä/asiakas käyttää samaa palveluntarjoajan omistamaa ja ylläpitämää sovellusta.

SaaS-palvelun lisäksi pilvipalveluihin kuuluu PaaS- ja IaaS-mallit. PaaS-palvelu tarjoaa alustan, jonka päälle voidaan kehittää sovelluksia ja jolla niitä voidaan testata ja ylläpitää (Salo, 2012; Youseff et al., 2008). PaaS-palvelut sisältävät ohjelmisto rajapintoja, ja -komponentteja, joita SaaS-palveluiden kehittäjät voivat hyödyntää omissa sovelluksissaan (Salo, 2012). IaaS-palveluissa asiakas ostaa palveluntarjoajan laitteiston resurssit käyttöönsä palveluna (Salo, 2012). Laitteiston resurssilla tarkoitetaan palvelin-, tietoliikenne-, tallennus- ja tieturvaresursseja.

2.2 Software-as-a-Service ja perinteisen ohjelmiston erot

Tässä alaluvussa käydään läpi mitkä ovat SaaS-palvelun ja perinteisen ohjelmiston eroavaisuuksia.

Nykyään SaaS on tuonut vahvan kilpailun lähes jokaiseen ohjelmistoalansegmenttiin. SaaS on vaikuttanut, niin tiedonhallintajärjestelmien-, CRM-järjestelmien-, HR-järjestelmien, toiminnanohjausjärjestelmien, laskutusjärjestelmien, suunnittelujärjestelmien ja monen muun järjestelmien ja ohjelmistojen kilpailuun. (Guo & Ma, 2018)

Suurin syy SaaS-palveluiden kasvuun verrattuna perinteisiin ohjelmistoihin liittyy pienempään kokonaiskustannukseen ja käyttöönoton helppouteen (Haiyang, Zhengrui, & Dengpan, 2018). SaaS-palveluntarjoajat pystyvät toimittamaan ohjelmistoa internetin välityksellä ja voi näin ollen poistaa asiakasorganisaatioiden ja käyttäjien tarvetta käyttöönottaa ja ylläpitää monimutkaisia ohjelmistoja (Fan, Kumar, & Whinston, 2009). Perinteisessä ohjelmistoliiketoiminnassa yritykset, jotka ovat käyttöönottamassa järjestelmiä, kuten ERP- tai CRM-järjestelmiä, usein kohtaavat korkeita käyttöönottomaksuja mutta siitä huolimatta projektit ovat epäonnistuneet (Fan et al., 2009; Guo & Ma, 2018). SaaS-palvelun avulla organisaatiot voivat säästää huomattavia kustannuksia, kun heidän ei tarvitse maksaa etukäteen huomattavia summia käyttöönotoista ja lisenssimaksuista (Fan et al., 2009).

Perinteiset ohjelmistot ovat yleensä tekijänoikeussuojattuja ja niiden omistusoikeus on toimittajalla, joten niiden jälleenmyynti ja vuokraaminen eteenpäin voi olla vaikeaa ilman toimittajan lupaa (Ojala, 2016). Perinteisessä ohjelmistokaupassa lisenssin käyttöoikeus myydään, joko tietylle käyttäjälle tai tietylle laitteelle (Ojala, 2016). Tämäkin on osaltaan edesauttanut SaaS-palvelun tyypisen ohjelmistonvuokrauksen yleistymistä.

Yksi SaaS-palvelun suurimmista hyödyistä on se, että käyttäjä maksaa vain käytetyistä resursseista (Huang & Shen, 2015). Nykyään SaaS-palvelun kautta organisaatiot voivat joustavasti käyttää muun muassa erilaisia ohjelmistoa ja niihin liittyviä palveluja tarvittaessa (P. Chen & Wu, 2013). Pienille organisaatiolle SaaS-palvelut mahdollistavat pääsyn sellaisiin ohjelmistoihin, joihin aikaisemmin vai isoilla organisaatioilla oli varaa koska perinteisessä ohjelmistoliiketoiminnassa asiakkaan on huolehdittava lisenssihankintojen lisäksi siitä, että oma IT-infrastruktuuri, palvelimet ja tukipalvelut ovat myös

kunnossa, joka tuo huomattavan määrän lisäkustannuksia (P. Chen & Wu, 2013; Ma & Seidmann, 2008). Räätelöidyt ja kalliit ohjelmistotuotteet ovat sulkeneet huomattavan määrän potentiaalisia asiakkaita koska pienillä organisaatioilla ole ollut riittäviä resursseja ohjelmistojen tai järjestelmien hankintaan (Rissanen, 2012).

SaaS-palvelussa asiakas käyttää toimittajan pilvitallennuskapasiteettia, jolloin asiakas ei pysty vaikuttamaan tallennetun tiedon suojaamiseen, jolloin tietoturvariskit voivat kasvaa (Choudhary, 2007). Tallennus toimittajan pilvitallennuskapasiteettiin vaikuttaa myös toimittajan vaihtokustannuksiin (Choudhary, 2007).

Taulukossa 2. vertaillaan suppeasti SaaS palveluita ja perinteistä ohjelmistojakelua.

Taulukko 2. *SaaS vs. perinteinen ohjelmisto (P. Chen & Wu, 2013; Choudhary, 2007; Guo & Ma, 2018; Ma & Seidmann, 2008; Pervez, 2015)*

Software as a Service		Perinteinen ohjelmisto
Standardoitu Internetin tai sovelluksen kautta Alhainen Kuuluu palvelun hintaan ja se laskutetaan käytön mukaan Toimittajan vastuulla Vähäinen Tasainen Pieni Kohtuullinen Ohjelmiston, palvelimien ja tietokannan päivitys toimittajan vastuulla	Tuote	Räätelöityjä sovelluksia
	Käyttö	On-premise asennettu ohjelmisto
	Ohjelmiston hankintakulu	Korkea
	Ylläpitokulu	Vaihtelee. Yleensä 25%-50% lisenssin hankintakulusta per vuosi
	IT-infrastruktuuri	Asiakkaan vastuulla
	IT-henkilökunnan tarve	Korkea
	Kassavirta	Epäsäännöllinen
	Hankinnan riskit (taloudellinen riski)	Korkea
	Tietoturvariskit	Pieni
	Päivitykset	Asiakkaan vastuulla IT-infrastruktuurin päivityksestä

Perinteisiä ohjelmistoja sekä SaaS-palveluita on erilaisia ja niillä on erilaisia käyttökohteita. Perinteisen ohjelmiston myynnissä on erilaisia myyntitapoja, kuten on myös SaaS-palveluiden myynnissä. Seuraavassa kappaleessa avataan lukijalle kolme erilaista SaaS-myyntimallia, jota nykyajan kirjallisuudessa on käsitelty.

3. SAAS-PALVELUIDEN MYYNTIMALLIT

Tässä luvussa tutustutaan, minkälaisia erilaisia SaaS-myyntimalleja on olemassa ja miten ne eroavat toisistaan.

Kirjallisuudessa myyntimallit on usein jaoteltu kolmeen SaaS-myyntimalliin (Järvi et al., 2011; York, 2012):

- Itsepalvelu-SaaS,
- Myynti-SaaS, ja
- Enterprise-SaaS.

SaaS on hyvin monimuotoinen ja jaottelu kolmeen eri myyntimalliin on todellisuudessa hieman epäloogista, sillä usein yritykset voivat käyttää tiettyjä toimintatapoja useista eri myyntimalleista ja toteuttaa kaikki kolmea eri myyntimallia samanaikaisesti (Järvi et al., 2011; York, 2012).

Yleensä ajatellaan, että SaaS toimii täysin itsepalveluna ja että se on luonnostaan volyymiltään korkean kaupankäynnin liiketoimintaa. Kyseistä näkemystä on tukenut kulutus-työkalujen SaaS-palveluiden sekä julkisten pilvipalveluiden nopea kasvu (Kaplan, 2010). Nykyään SaaS- ja muut pilvipalvelut kehittyvät nopeasti ja niillä on vaikutuksia niin päättäjiin kuin itse palvelun käyttäjiin. SaaS-myyntimallien on kohdattava keskeisten vaikuttajien ja ostajien mieltymysten kanssa (Kaplan, 2010). Pelkästään oikean myyntimallin valinta ei pelasta SaaS-liiketoimintaa vaan myös itse SaaS-palvelun kohdemarkkina pitää olla riittävän suuri (York, 2012).

Myyntimalleista Myynti-SaaS ja Enterprise-SaaS vaativat usein omaa myyntihenkilöstöä tai yhteistyökumppaneita. Kuitenkaan SaaS-palvelun ensivaiheessa jälleenmyyntikumppanin hankinta ei välttämättä kannata (York, 2008). York perustelee asiaa sillä, että kukaan ei halua jälleenmyydä ohjelmistoa tai palvelua, jolleivät tiedä, että ohjelmistolla tai palvelulla on riittävästi kysyntää. Ensin täytyy osoittaa itse kysyntä SaaS-palvelulle, saadakseen yhteistyökumppaneita (York, 2012). Paras jakelukanava voi olla jälleenmyyntiyhteistyökumppani mutta ensin toimittajan on todistettava, että SaaS-palvelulle on riittävä kysyntä ja liiketoimintapotentiaali (York, 2012).

Jeff Kaplan kertoo kirjoituksessa, että nykyään SaaS toimittajien on mukauduttava ja tehtävä strategiansa asiakkaiden ostotottumuksien sekä heidän vaatimustensa ja tarpeidensa pohjalta. Kaplan mainitsee myös, että ei ole pelkästään yhtä polkua menestyksekkääseen SaaS liiketoimintaan (Kaplan, 2010).

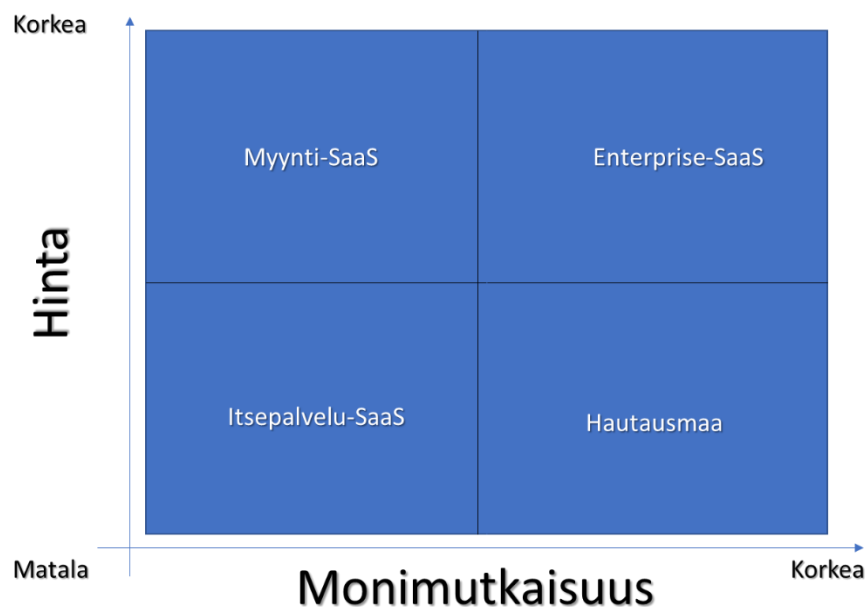
York kuvailee, että SaaS-palvelun kompleksisuus rajoittaa myyntimallin valintaa. Tällä hän tarkoittaa sitä, että mitä monimutkaisempi ja kalliimpi SaaS-palvelu on, niin sitä

enemmän asiakas tarvitsee apua osto vaiheessa, joka ohjaa joko Enterprise- tai Myynti-SaaS-malliin. York kuvailee myös, että mitä enemmän tiettyjä esteitä on, niin sen enemmän se vaikuttaa SaaS-palvelun myyntivolyymeihin, vaikeuttaa kaupan päättämistä ja nostaa kustannuksia (York, 2012).

York kuvaa (kuva 3) kolmea eri myyntimallia ja sitä miten hinta ja tuotteen monimutkaisuus vaikuttaa myyntimallin valintaan. Alkuvaiheen ohittanut SaaS-palvelu, joka on jo osoittanut kysynnän voi käyttää tarvittaessa kaikkia kolmea eri myyntimallia. Yleensä kuitenkin vasta perustetun SaaS-palvelun täytyy valita (resurssipulan vuoksi), vain yksi kolmesta myyntimallista. SaaS-palvelun lanseerauksessa ei kuitenkaan myyntimallin valinta ole välttämättä yksinkertainen päätös, koska SaaS-palvelussa täytyy löytyä tasapaino hinnan ja monimutkaisuuden välillä. (York, 2012). Monimutkaisuudella tarkoitetaan tässä yhteydessä (York, 2012):

- miten vaikeaa asiakkaan on ostaa SaaS-palvelu,
- onko SaaS-palvelu helposti löydettävissä,
- onko SaaS-palvelu helposti ymmärrettävissä,
- onko SaaS-palvelu helposti kokeiltavissa, ja
- onko SaaS-palvelu helppo käyttää.

Yleisesti SaaS tuotteilla voidaan määrittää, että mitä monimutkaisempi, niin sitä korkeampi hinta. Eli kompleksisuudella on lineaarinen vaikutus keskiverto myyntihintaan (York, 2012). Hautausmaa kuvastaa (kuva 3) varmasti epäonnistuvaa valintaa, jolloin SaaS-palvelun hinta on alhainen ja monimutkaisuuden taso on laaja.



Kuva 3. Hinnan ja monimutkaisuuden merkitys myyntimallin valintaan (York, 2012)

3.1 SaaS-itsepalvelumallin kuvaus

Itsepalvelumallissa myynti tapahtuu täysin automaattisesti ostajan toimesta, ilman myyjän kontaktia. Myynti on automatisoitu kaikissa myyntiprosessin eri vaiheissa (Järvi et al., 2011).

Tyypillistä itsepalvelumallissa on alhainen hinta sekä se, että tuote on hyvin vakioitu (Järvi et al., 2011; York, 2012). Jotta itsepalvelumallilla saadaan riittävät volyymit, niin ostamisen ja käytön on oltava helppoa ja SaaS-palvelun käytön esteiden on oltava hyvin pienet (York, 2012).

Deignan kuvailee blogissaan itsepalvelu-SaaS:ia yhdeksi suosituimmaksi myyntimalleiksi. Sen johtuu myyntimallin edullisuudesta ja kitkattomuudesta sekä itse SaaS organisaatiolle, että heidän asiakkailleen. Jos potentiaaliset asiakkaat ymmärtävät SaaS-palvelun hyödyt ja he voivat helposti tutustua ja ostaa palvelun, niin itsepalvelu-SaaS on yksi dynaamisimmista myyntimalleista. Itsepalvelu-SaaS mallissa vaatii vähän resursseja kuten aikaa ja työvoimaa, jotka ovat yleensä aloittelevilla SaaS-toimijoilla vähissä. (Deignan, 2017)

Erilaiset ilmaiset Freemium ja kokeiluversiot ovat hyvin tyyppilisiä keinoja toimittajille, saadakseen käyttäjät houkuteltua SaaS-palvelua käyttöön (Prater, 2017).

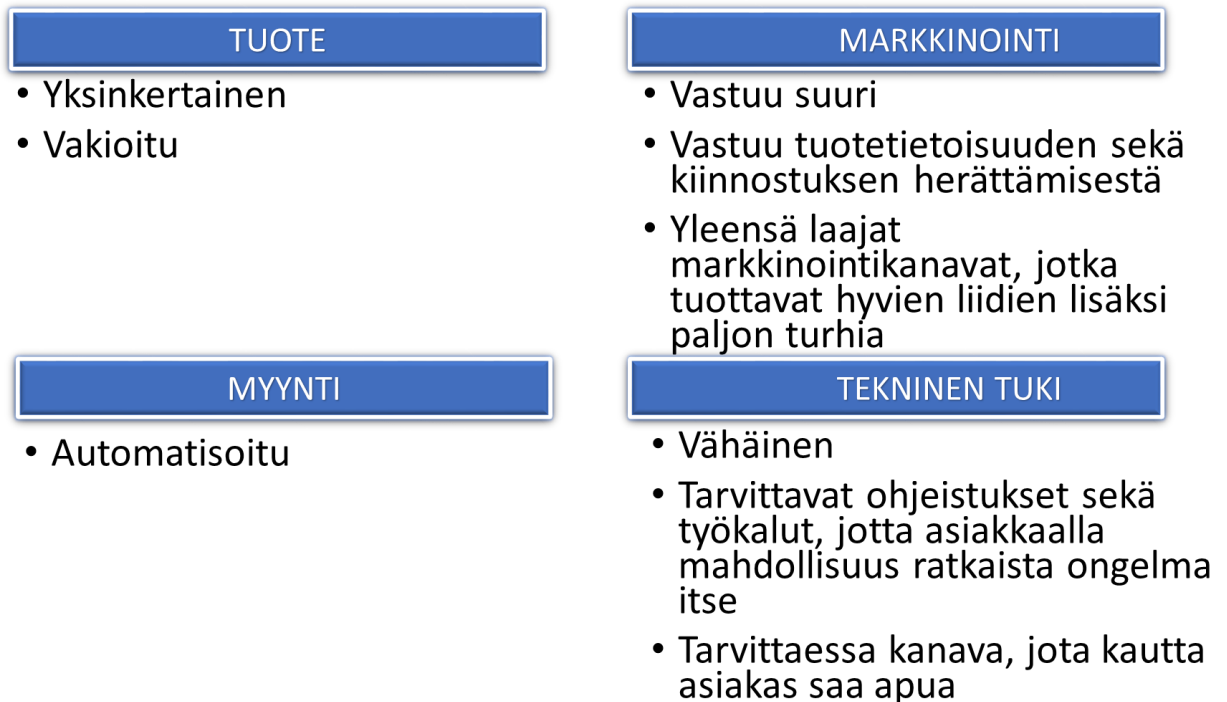
OpenView Investment oli tehnyt tutkimuksen liittyen SaaS-palveluiden hinnoitteluun ja tutkimuksessa he kertovat esimerkin siitä, että jopa 15 prosenttia SaaS-organisaation liikevaihdosta tuli sellaisilta organisaatiolta, jotka alun perin olivat aloittaneet palvelun käytön itsepalvelu-SaaS:n kautta (Poyar, 2017). Deignanin viittaa omassa blogissaan myös samaiseen tutkimukseen ja mainitsee, että itsepalvelu-SaaS on portti muihin mahdollisesti kannattavampiin myyntimalleihin ilman erillisiä myyntihenkilöstön ponnisteluita (Deignan, 2017).

Itsepalvelumallille tyypillistä on myös, että palvelun hallinta tapahtuu itsepalveluna. Sen lisäksi tuote pyritään pitämään yksinkertaisena, jotta tukipalveluiden tarve on vähäinen. Vaikka tuote olisi yksinkertainen ja ominaisuuksiltaan sopiva itsepalveluun, on kuitenkin tärkeää tarjota asiakkaille tarvittaessa apua heidän ongelmiinsa. Tyytymätön asiakas voi olla haitaksi SaaS-palvelun maineelle. Koulutusmateriaali on myös yleisesti tarjolla itsenäisesti opiskeltavaksi (Järvi et al., 2011; York, 2012)

Markkinoinnilla on myös tärkeä rooli itsepalvelumallissa. Markkinoinnin vastuulla on tuotetietoisuuden luominen sekä kiinnostuksen herättäminen. Markkinoinnin vastuulla on asiakkaiden tuominen verkkosivustolle, josta asiakkaalla on mahdollisuus hankkia SaaS-palvelu (Järvi et al., 2011; York, 2012).

Alapuolella olevassa kuvassa 4. SaaS-itsepalvelumallin ominaispiirteet lyhyesti.

Itsepalvelu-SaaS



Kuva 4. *SaaS-itsepalvelumalli (Järvi et al., 2011; York, 2012).*

3.2 Myynti-SaaS-mallin kuvaus

SaaS-palvelun hinnan noustessa tai palvelun toiminnollisuuksien kasvaessa organisaatiot ja käyttäjät haluavat asiantuntijuutta ja henkilökohtaista palvelua, jolloin myyjän kontakti asiakkaaseen on merkittävä tekijä. Korkeampi hinta tuo mukanaan myös suurempia riskejä asiakkaalle. Myynti-SaaS-mallissa ostaminen ja käyttöönotto vaativat myös työtä, joka johtaa siihen, että hankintaa ei tehdä pelkän itsepalvelumallin mukaisesti. (Järvi et al., 2011; Prater, 2017; York, 2012)

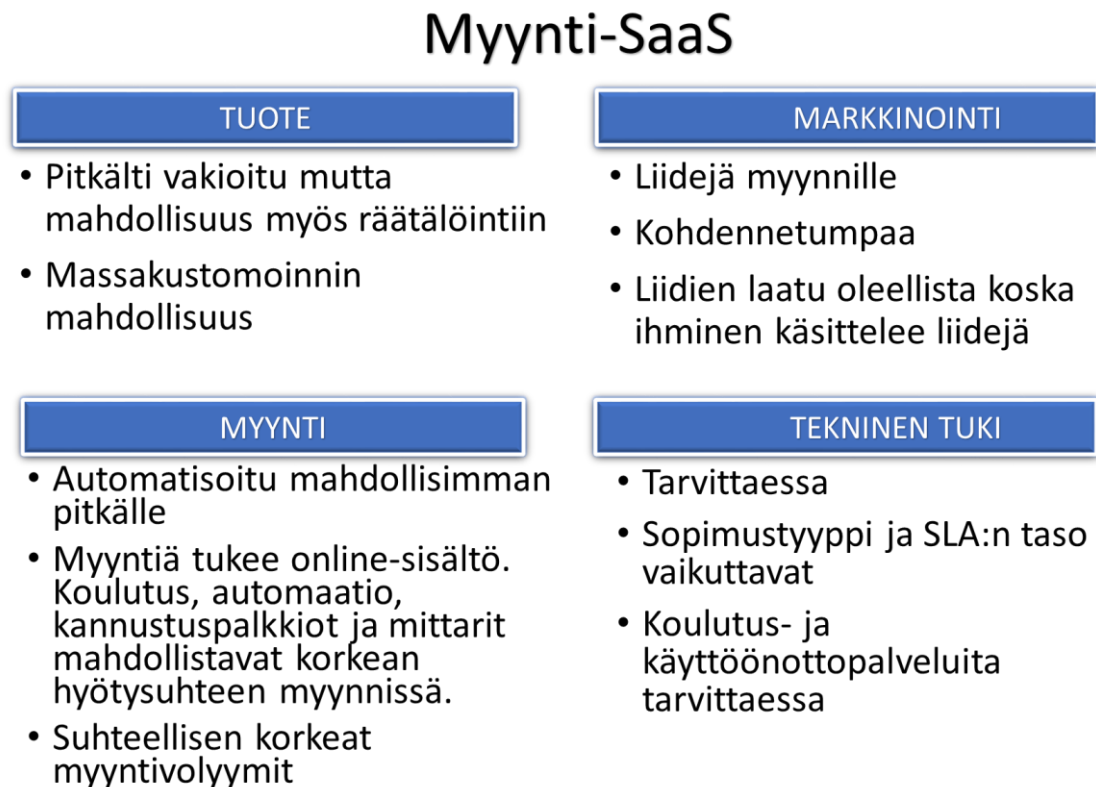
Myynti-SaaS on malleista suosituin sekä skaalautuvin. Kyseisessä mallissa myydään SaaS-palvelua PK-sektorin asiakkaille puhelimen sekä henkilökohtaisten tapaamisten avulla kuitenkin mahdollisimman paljon hyödyntäen asiakkaan itseohjautuvuutta ja automaatiota. Myynti-SaaS-mallissa palvelu ja ohjelmisto ovat räätälöitynä asiakkaan tarpeiden ja kohderyhmän mukaan. Hinnoittelussa saattaa olla hajontaa ja myyntiedustajat pystyvät osaltaan vaikuttamaan palvelun hinnoitteluun. Porrastetut hinnoittelumallit ovat myös tavanomaisia Myynti-SaaS-mallissa. (Prater, 2017; York, 2012).

Myynti-SaaS-mallin ominaispiirteitä ovat nopean läpimenoajan myynti, suuret myyntivolyymit ja nopea käyttöönotto. Myyntiprosessi on mahdollisimman pitkälti automatisoitu. Markkinoinnin tehtävänä tässä mallissa on tuoda kiinnostuneita ja potentiaalisia

asiakkaita myynnille ja markkinointi on kohdennetumpaa kuin itsepalvelumallissa (Järvi et al., 2011; York, 2012).

Myynti-SaaS palvelussa kaikki itsepalvelumallin tukitoiminnot ovat käytössä sekä sopimuksesta riippuen laajempia tukipalveluita voi olla tarjolla. SaaS-palveluun liittyvät koulutus- ja käyttöönottopalvelut myös mahdollisia. (Järvi et al., 2011; York, 2012)

Kuvassa 5 kiteytetään myynti-SaaS mallin ominaispiirteet.



Kuva 5. *Myynti-SaaS-malli (Järvi et al., 2011; Prater, 2017; York, 2012)*

3.3 SaaS-Enterprise-mallin kuvaus

Enterprise-malli soveltuu SaaS-palveluille, jotka tarjoavat paljon arvoa yksittäiselle asiakkaalle ja ovat monimutkaisia ostaa (York, 2012). Enterprise-mallissa myyntivolyymit ovat alhaiset ja palvelun hinta on korkea (Prater, 2017).

Enterprise-malli ei tue SaaS-palveluiden keskeisintä hyötyä eli matalaa kustannusten kasvua volyymien kasvaessa eikä nopeaa myyntisykliä (Järvi et al., 2011). Tässä mallissa kuitenkin itse tuote ja palvelu liittyvät useasti vahvasti asiakkaiden ydinprosesseihin, jolloin asiakkaan sitoutuminen sekä tuotteen tuoma arvo asiakkaalle ovat suuria (Järvi et al.,

2011; York, 2012). Vaikka Enterprise-malli ei tue nopeaa myyntisykliä eikä matalaa kustannuskasvua volyymien kasvaessa, niin toimituksen ja hallinnon joustavuus ovat kustanustehokkaita myös tässä mallissa (Järvi et al., 2011).

Myynti on yrityksissä yleensä organisoitu alueittain ja fokus on yleensä tietyssä asiakas-segmentissä, jolloin myyntiponnistelut kohdistetaan kyseiseen segmenttiin. Enterprise-mallissa myynti muistuttaa perinteistä järjestelmämyyntiä, jossa myyntisyklit voivat olla pitkiä. Koska kyseisessä myyntimallissa palvelut ovat yleensä monimutkaisia, niin markkinoinnin sekä teknisten henkilöiden tuen tarve myynnille kasvaa, jotta arvokkaita kauppia on mahdollista saada. (Järvi et al., 2011; Prater, 2017; York, 2012)

Enterprise-mallissa tukipalvelut ovat kuten perinteisissä tietojärjestelmähankkeissa. Konsultatiivinen käytön tuki, SaaS-palvelun käyttökoulutukset ja ongelmatilanteiden hoito ovat yleisiä kyseisessä mallissa. (Järvi et al., 2011).

Kuvassa 6 esitellään Enterprise-mallin tunnuspiirteet lyhyesti.



Kuva 6. *Enterprise-SaaS-malli (Järvi et al., 2011; Prater, 2017; York, 2012)*

Pelkkä myyntimallin valinta ei varmista menestyksestä SaaS-palvelua. SaaS-palvelun hinnoittelu on myös kriittisessä asemassa. Seuraavassa luvussa kerrotaan SaaS-palveluiden hinnoittelumalleja.

4. SAAS-PALVELUIDEN HINNOITTELUMALLIT

Hinnoittelumallilla tarkoitetaan sitä miten yritykset keräävät liikevaihtoa asiakkailtaan myymällä tuotteita ja palvelua (Ojala, 2013; Sainio & Marjakoski, 2009). Hinnoittelumallin lisäksi luvussa käsitellään myös sitä, miten myyntimallin valinta vaikuttaa hinnoitteluun ja päinvastoin.

4.1 Hinnoittelumalliin vaikuttavia tekijöitä

Pilvipalveluiden kasvun myötä koko ohjelmistoliiketoiminta alana on muutoksen alla, joka haastaa vanhojen strategioiden uudelleen pohdintaan (Kaltenecker et al., 2015; Ojala, 2016; Salo, 2012). Kilpaillakseen ohjelmistomarkkinoilla on ohjelmistokehittäjien otettava nämä muutokset huomioon ja mietittävä uudelleen, miten he tarjoavat ohjelmistoja asiakkailleen ja minkälaisilla hinnoittelustrategioilla. Perinteinen ohjelmistolisen soinnista ja kiinteistä ohjelmistokehityssopimuksista on tullut entistä vaativimpia, kun ketterät ratkaisut kuten SaaS-palvelut vievät markkinaa niiltä (Cusumano, 2010).

Perinteisten ohjelmistolisenssien muuttaminen SaaS-palveluiksi mahdollistaa erilaisia hinnoittelumalleja mutta se tuo mukanaan myös kannattavuus haasteita (Haiyang et al., 2018; Ojala, 2016). SaaS-palveluiden markkinoiden kasvaessa myös kilpailu markkinoilla kasvaa, mikä aiheuttaa sekä kannattavuus haasteita että vaikeuttaa uusien tulokkaiden markkinoille pääsyä (Haiyang et al., 2018). Tutkimusten mukaan yli puolella SaaS-palveluita tarjoavilla organisaatiolla on kannattavuus haasteita ja niiden SaaS-liiketoiminta on tappiollista ("The Software Industry Financial Report," 2016). Selviytyäkseen SaaS-markkinoilla on uusien SaaS-toimijoiden strategisesti tehtävä ensinnäkin päätös markkinoille menemisestä ja sen lisäksi on tehtävä hinnoittelustrategia, jolla mennä markkinoille (Haiyang et al., 2018).

Hinnoittelustrategian sekä hyvin määritellyn ja läpinäkyvän hinnoittelumallin valinta ovat erittäin tärkeitä, sillä niillä voidaan nostaa organisaation liikevaihtoa, niillä voidaan vaikuttaa asiakkaiden ostokäyttäytymiseen sekä niiden avulla voidaan erottautua kilpailijoista (Laatikainen, 2018). Hinta on myös mittari, jolla asiakkaat määrittelevät tarjoaman arvon ja sillä on vahva vaikutus myös yrityksen brändiin (Shipley & Jobber, 2001).

Tutkimuksen mukaan alle viidellä prosentilla organisaatioista on käytössään innovatiivisia hinnoittelustrategioita. Hinnoittelu ja hinnoittelumallista päättäminen voivat kuitenkin tuottaa yritykselle huomattavaa kilpailuetua. Kilpailuedulla tarkoitetaan yrityksen suhteellista etua kilpailijoihinsa nähden toimintatavassa tai muussa menestystekijässä (Braney, 1991). Panostamalla hinnoittelustrategiaan organisaatiolla on mahdollisuus kasvattaa, niin tuottoja sekä samalla asiakastyytyväisyyttä. Hinnoittelu on erittäin tehokas

strateginen työkalu osaavan johtajan käsissä ja samalla kilpailuedun lähde. (Hinterhuber & Liozu, 2014).

Tutkimusten mukaan useat johtajat ovat huonosti perillä hinnoittelun liittyvissä asioissa ja tekevät hinnoittelun liittyen olettamuksia, jotka useasti osoittautuvat huonoiksi. Tutkimuksen mukaan näitä **virheellisiä** olettamuksia ovat muun muassa (Hinterhuber, 2016):

1. kulut ovat hinnoittelun lähtökohta,
2. pienet hinnanmuutokset eivät vaikuta juurikaan tuottoihin,
3. asiakkaat ovat hyvin hintatietoisia,
4. tuotteiden erottautuminen (hinnoittelulla) on hankalaa,
5. korkea markkinaosuus johtaa korkeisiin tuottoihin, ja
6. hinnan hallinta tarkoittaa samaa kuin hintojen muutos.

Hinterhuberin tutkimuksessa oli näitä olettamuksia tutkittu ja huomattu että todellisuudessa asiakkaan saama arvo on hinnoittelun lähtökohta. Tutkimuksessa todettiin myös, että pienellä hinnanmuutoksella voi olla suuri merkitys kokonaistuottoihin. Tutkimus osoittaa, että yhden prosentin korotus nettohintoihin voi vaikuttaa tuottoihin viidestä kahteenkymmeneen prosenttiin. Todellisuudessa yritykset eivät ole myöskään hirveän hintatietoisia. Tutkimuksessa myös kumottiin väite, että korkealla markkinaosuudella ja korkeilla tuotoilla on korrelaatio. Hinnan hallinta ei ole kyse pelkästään hinnan muutoksista vaan se sisältää muun muassa prosessien ja järjestelmien kehittämistä sekä aktiivista palautteen saamista myyntihenkilöstöltä, jotka kuulevat asiakkaalta tuotteen/palvelun todellisen arvon. (Hinterhuber, 2016).

Bonnemaier et al esittävät omassa artikkelissaan miten organisaatioiden pitäisi siirtyä perinteisestä kustannusperusteisesta hinnoittelusta innovatiiviseen hinnoitteluun, jossa hinnoittelun peruslähtökohta on asiakkaan saama arvo (Bonnemeier, Burianek, & Reichwald, 2010). Artikkelissaan he esittävät, että asiakkaan saama arvo pitäisi olla keskeinen arvo hinnoittelun muodostamisessa mutta kuitenkin täysin ei tuotteen/palvelun kustannuksia voida unohtaa koska niiden avulla voidaan laskea tuottoraja eli piste, jonka jälkeen omat kustannukset on katettu (Bonnemeier et al., 2010).

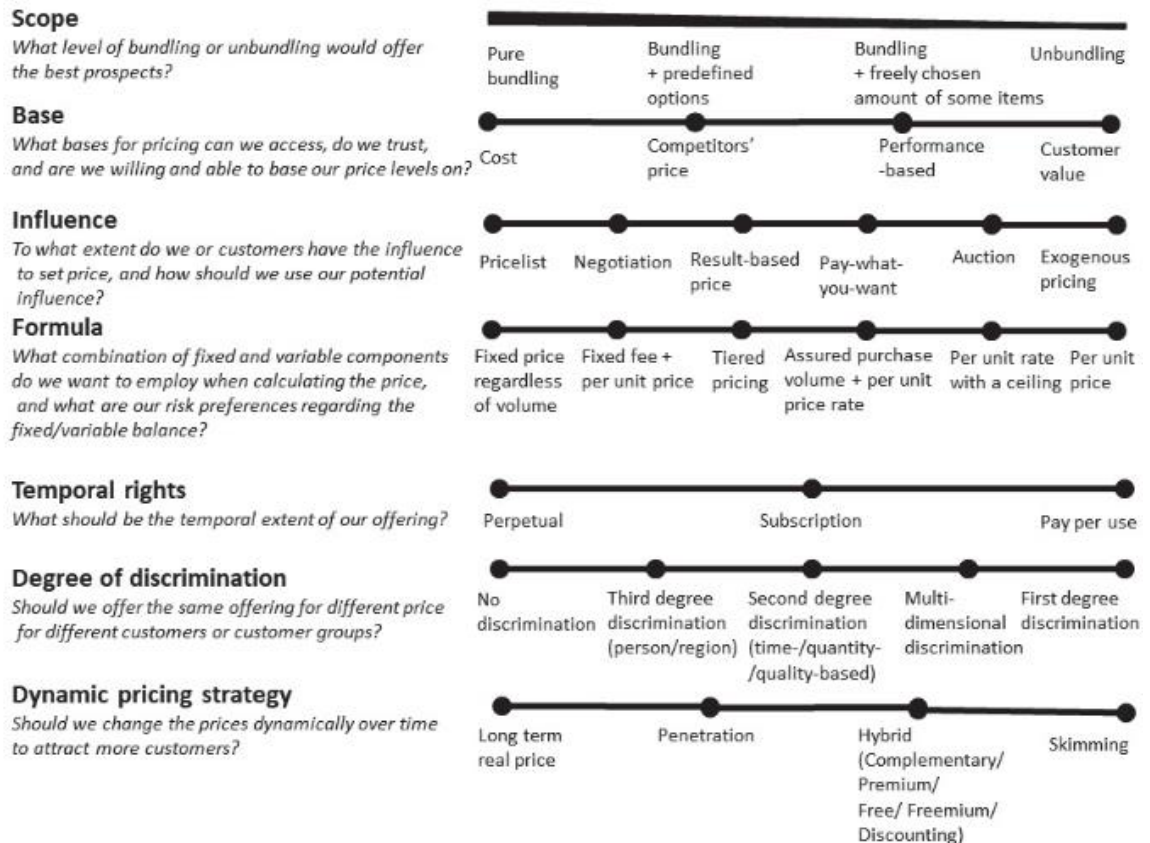
SaaS-palveluiden hinnoittelumallit ja hinnoittelustrategiat poikkeavat perinteisten ohjelmistojen hinnoittelusta. SaaS-palvelut tuovat oman haasteensa hinnoittelustrategiaan, sillä poiketen perinteisestä ohjelmistoliiketoiminnasta, niin SaaS-palveluiden avulla voidaan myös toteuttaa käyttöön perustuvaa hinnoittelua (Lehmann & Buxmann, 2009). Perinteisissä ohjelmistoissa hinnoittelu perustuu lisenssipohjaiseen maksuun, jossa asiakas ostaa itselleen käyttöoikeuden kyseiseen tuotteeseen (Rissanen, 2012). Käyttöoikeuden lisäksi asiakas saa omistusoikeuden kyseiseen tuotteeseen. Perinteisessä ohjelmistomyyntissä käyttöönoton ja ohjelmiston käytönkustannukset sisältäen asennuksen, palvelimet, yhteydet ja käyttötuki ovat asiakkaan vastuulla tai ne voidaan erikseen ostaa palveluna (Rissanen, 2012). Perinteinen ohjelmistoliiketoiminnassa sovelluksen hankinta perustuu etukäteen maksettavaan ostoon, jolloin alkuinvestoinnit ovat korkeat

(Choudhary, 2007; Ojala, 2013). Myyjälle perinteisessä ohjelmistokaupassa kotiutuu rahavirratt jo heti kaupan jälkeen, kun taas SaaS-liiketoiminnassa tulot kotiutuvat pitkällä aikavälillä.

SaaS-palvelun oikean hinnoittelumallin valinta ei ole koskaan helppoa. Menestyksekkäät yritykset ajattelevat hinnoittelusta kuten ajattelevat tuotekehityksestä - heidän hinnoittelunsa vaatii jatkuvaa kehitystä. Se ei ole koskaan täysin valmis. Tutkimusten mukaan varsinkin uudet toimijat panostavat yleisesti SaaS-palveluunsa hinnoitteluun heikosti. Hinnoittelu tapahtuu yleensä yritysjohtajan toimesta viime hetkellä ilman, että siihen käytetään tarvittavaa määrää aikaa ja vaivaa. Se johtaa siihen, että joko matkitaan kilpailijoiden hinnoittelua tai hinnoitellaan alakanttiin. Hinnoittelun pitäisi olla osa yrityksen innovaatioprosessia, ihan kuten tuotekehitys on. (Poyar, 2017)

Ohjelmistoliiketoiminta on erittäin dynaaminen ala, jossa kilpailu on kovaa ja asiakkaiden tarpeet jatkuvasti kehittyvät, joten yritysten kannattaisi tehdä jo alkuvaiheessa hinnoittelustrategia, jonka avulla kehittää tuottoja ja jopa asiakastytyvääisyyttä. SaaS-palveluiden hinnoittelu ei saisi perustua kilpailijoiden hinnoitteluun koska välttämättä kilpailijoiden hinnoittelu ei sovellu organisaation omiin tavoitteisiin vaan yleinen lähtökohta pitäisi olla se, miten paljon asiakas saa arvoa SaaS-palvelusta. (Poyar, 2017; Sainio & Marjakoski, 2009)

Gabriella Laatikainen (Laatikainen, 2018) oli omassa väitöskirjassaan tutkinut pilvipalveluiden liiketoimintamallien taloudellisia näkökohtia. Laatikainen oli ottanut tutkimuksessaan laajasti kantaa hinnoittelumalleihin. Tutkimus oli koottu kolmesta aikaisemmasta tutkimuksesta, jossa hän oli ollut mukana. Tutkimuksessa oli käsitelty pilvipalveluiden hinnoittelun eri elementtejä, ohjelmistoarkkitehtuurin ja hinnoittelun välisiä suhteita sekä teknologian käyttöönoton vaikutuksia hinnoitteluun. Alkuperäisessä tutkimuksessa, johon Laatikainen viittaa väitöskirjassaan (Laatikainen, Ojala, & Mazhelis, 2013) oli esitetty seitsemändimension (seven-dimensional) malli, jossa kuvataan systemaattisesti eri hinnoitteluvaihtoehtoja, joita kannattaa ottaa huomioon suunnitellessaan hinnoittelumallia pilvipalveluille (kuva 7). Tutkimuksessa oli tutustuttu laaja-alaisesti pilvipalveluiden hinnoitteluun, jonka pohjalta kyseinen malli oli tehty.



Kuva 7. Pilvipalvelun hinnoittelun viitekehys (Laatikainen et al., 2013)

Malli on jaettu seitsemään dimensioon ja seuraavaksi tarkastellaan jokaista kohtaa hie-
man tarkemmin.

Laajuus (scope) heijastaa pilvipalvelun monimuotoisuutta ja rakeisuutta. Vasemmalla
puolella oleva puhdas paketointi (pure bundling) kuvaa tilannetta, jossa tuote/palvelu on
täysin paketoitu. Eli asiakas ostaa kokonaisvaltaisen paketin. Toinen ääripää on ei-pake-
tointi (unbundling), jossa jokainen ominaisuus/palvelu on erikseen hinnoiteltu ja asiakas
päättää itse mitä ominaisuuksia/palveluita hän ostaa tai ei osta. (Laatikainen et al., 2013).
Näiden välissä on kaksi muuta kustomoitavaa paketointivaihtoehtoa, jossa asiakas voi
valita esimerkiksi paketin komponentit mutta myyjä määrittelee paketoinnin hinnan ja
laajuuden (Hitt & Chen, 2005).

Perusta-dimensio (base) pohjautuu hinnoitteluun, jossa hinta muodostuu jonkun perustan
pohjalta. Esimerkiksi kustannusperusteisessa hinnoittelussa myyjä määrittelee pohjahin-
nan, joka muodostuu tuotteen myynti-, kehitys-, tuotanto-, ja jakelukuluista (Laatikainen
et al., 2013). Kustannusperusteinen hinnoittelu on eniten käytetty hinnoittelun muoto
(Shipley & Jobber, 2001). Toinen hinnoittelun perusta ja hinnoittelun muodostamistapa
on asettaa hintataso kilpailijan tuotetta tai palvelua vastaavaksi (Danziger, Israeli, &
Bekerman, 2006). Suorituskykyyn perustuvassa hinnoittelussa myyjä takaa tietyn suori-
tuskyvyn tuotteelle tai palvelulle (Bonnemeier et al., 2010). Suorituskyvyn alittaessa ta-
son, niin myyjä maksaa asiakkaalle hyvityksiä ja jos palvelutaso pysyy sovitulla tasolla,

niin asiakas maksaa sovitun hinnan tuotteesta/palvelusta (Bonnemeier et al., 2010). Arvoperusteisessa (value-based) hinnoittelussa toimittaja hinnoittelee tuotteen asiakkaan saaman arvon mukaisesti (Bonnemeier et al., 2010).

Vaikutus-dimensio (influence) kertoo siitä minkä verran ostajalla tai myyjällä on mahdollisuuksia vaikuttaa hintaan (Laatikainen et al., 2013). Jos myyjä pelkästään vaikuttaa hintaan, niin hinnoittelu tapahtuu hinnaston mukaan. Hinnan muodostuessa neuvottelujen kautta, niin aloitus hinta voi olla hinnaston mukainen mutta ostajalla on mahdollisuus vaikuttaa hintaan neuvottelujen kautta (Laatikainen et al., 2013). Seuraava vaihtoehto on tulospohjainen (result-based) hinnoittelu, jossa hinta määräytyy mitattavissa olevan tuloksen pohjalta, johon tuote/palvelu on vaikuttanut (Laatikainen et al., 2013). Huutokaupassa (auction) hinta muodostuu sen mukaan mitä asiakas on valmis tuotteesta/palvelusta maksamaan, jolloin myyjän vaikutusmahdollisuudet hintaan ovat olemattomat (Laatikainen et al., 2013). Ulkoisella (exogenous) hinnoittelulla tarkoitetaan sitä, että myyjällä eikä ostajalla ole vaikutusmahdollisuuksia hinnoitteluun vaan hinta määräytyy heistä riippumattomista syistä (Laatikainen et al., 2013).

Kaava-dimensio (formula) muodostaa yhteyden hinnan ja volyymin välille. Volyymistä riippumattomassa kiinteässä (fixed price regardless of volume) hinnassa, asiakas maksaa tietyn kiinteän hinnan riippumatta siitä kuinka paljon hän kuluttaa tuotetta/palvelua (Sundararajan, 2004). Yleisiä esimerkkejä tällaisista ovat esimerkiksi lounasruokailut, jossa tietyllä hinnalla saa syödä niin paljon kuin haluaa. Kiinteä hinta ja siihen liittyvä yksikköhinta (fixed fee plus per-unit rate) pitää sisällään kaksi hinnoittelukomponenttia. Ensimmäinen komponentti on kiinteä, ennakoon määritelty hinta, joka ei ole myöskään volyymisidonnainen ja toinen komponentti on volyymiin sidottu (Laatikainen et al., 2013). Tasohinnoittelulla (tiered pricing) viitataan hinnoitteluun, jossa kiinteällä hinnalla saa etukäteen rajoitetun tuotteen/palvelun ja jos haluaa enemmän ominaisuuksia käyttöön, niin on jouduttava maksamaan lisää (Laatikainen et al., 2013). Takuukaupan kiinteä hinta ja siihen liittyvä yksikköhinta (assured purchase volume plus per-unit rate) koostuu volyymiperusteisesta kiinteästä hinnasta ja jos volyymit ylittää, niin ylimenevät laskutetaan yksikköhinnan mukaan (Laatikainen et al., 2013). Käyttäessä yksikköhintaa muuttuvalla kaavalla (per-unit rate with ceiling formula) yksikköhinta pitää maksaa vain, jos ylittää tietyn sovitun kulutustason, muuten käyttö on ilmaista (Laatikainen et al., 2013). Yksikköhinnoittelussa (per-unit price) asiakas maksaa kiinteän kustannuksen tuotteesta/palvelusta huolimatta tuotteen laadusta tai mittakaavaeduista, joita toimittaja voi saada (Laatikainen et al., 2013).

Väliaikaiset oikeudet-dimensio (temporal rights) viittaa tiettyyn aikaikkunaan, jolloin käyttäjä voi käyttää tuotetta/palvelua. Jatkuva oikeus (perpetual rights) tarkoittaa sitä, että asiakas voi käyttää ja omistaa tuotteen/palvelun, niin kauan kuin haluaa (Choudhary, 2007; Ojala, 2013). Ennakkomaksu (subscription) tarkoittaa sitä, että asiakas maksaa tuotteesta/palvelusta kiinteän ennakkomaksun, jolloin hän saa toimittajalta päivitykset, parannukset ja uudet toiminnollisuudet/ominaisuudet sen ennakoon maksetun "vuokra-

ajan" aikana (Laatikainen et al., 2013). Maksu käytön mukaan (pay-per-use) tarkoittaa sitä, että asiakas maksaa sen mukaan, kuinka paljon hän käyttänyt tuotetta/palvelua (Ojala, 2013).

Syrjintä-aste (degree of discrimination) kertoo hintasyrjinnän tasosta eli kun sama tuote/palvelu myydään eri ostajille eri hintaan (Laatikainen et al., 2013). Vasemman puoleisin kohta (no discrimination) tarkoittaa sitä, että tuote/palvelu on samanhintainen riippumatta ostajasta. Ensimmäisen-asteen syrjintä (first-degree discrimination) tarkoittaa sitä, että toimittaja tarjoaa samoja tuotteita/palveluita eri hintaan, eri ostajille (Laatikainen, 2018). Toisen-asteen syrjintä (second-degree discrimination) käytetään kun toimittaja myy tuotteita/palveluita eri hintaan (Khan & Jain, 2003; Laatikainen, 2018). Toisen-asteen syrjintä hinta voi muuttua kappalemäärän, ajan tai laadun funktiona (Lehmann & Buxmann, 2009). Kolmannen-asteen diskriminaatioissa (third-degree price discrimination) toimittaja identifioi eri asiakassegmenttejä, niiden maksuvalmiuden ja halukkuuden mukaan. Kolmannen-asteen hinta syrjintä voi olla henkilökohtainen (esim. opiskelija-alennus) tai maantieteellinen (esim. halvemmat hinnat kehitysvaltioille) (Laatikainen, 2018; Lehmann & Buxmann, 2009). Monidimensioisella hinta syrjinnällä (Multi-dimensional price discrimination) tarkoitetaan tilannetta, jossa hinnan eroavaisuus määräytyy useammasta kuin yhdestä dimensiosta (Laatikainen, 2018; Lehmann & Buxmann, 2009).

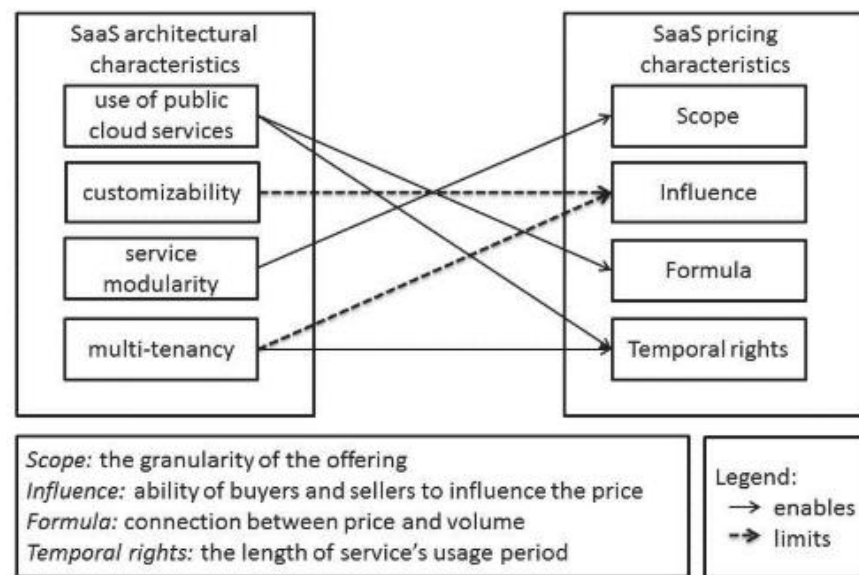
Dynaaminen hinnoittelustrategia-dimensio (dynamic pricing strategy) kuvaa strategiaa, jossa hinnat eivät ole kiinteitä ajallisesti kovinkaan pitkään, vaan myyjä dynaamisesti muuttaa hintaa riippuen kysynnästä, ajankohdasta ja toimitus mahdollisuuksista (Javed, Bloodsworth, Ur, Munir, & Rana, 2016; Laatikainen, 2018). Pitkänajan hinta strategiassa (long-term real price) hinnat ovat pitkään samat ja niitä muokataan vain tarvittaessa (Laatikainen, 2018). Penetraatiostrategia (penetration strategy) viittaa strategiaan, jossa toimittaja käyttää matalia hintoja alkuvaiheessa päästääkseen nopeammin markkinoille ja nostaa markkinoille pääsyn jälkeen hintoja (Laatikainen, 2018; Shipley & Jobber, 2001). Kermankuorinta (skimming) strategiassa toimittaja asettaa korkeat hinnat nopean ja suuren voiton maksimoimiseksi mutta laskee hintoja vähitellen houkutellakseen enemmän myös hintaherkkiä asiakkaita (Laatikainen, 2018; Shipley & Jobber, 2001). Hybridihinnoittelu (Hybrid pricing) strategia yhdistelee elementtejä penetraatio- ja kermankuorintastrategioista ja saattaa sisältää esimerkiksi myös SaaS-palveluista tuttuja ominaisuuksia kuten: freemium, ajanjaksollinen alennus ja Premium hinnoittelu (Harmon, Hefley, & Auseklis, 2009; Laatikainen, 2018).

Laatikainen yhdessä tutkimusryhmänsä kanssa tutki myös ohjelmistoarkkitehtuurin ja hinnoittelun välisiä suhteita (Laatikainen & Ojala, 2014). Tutkimuksen pohjalta he tiivisivät (kuva 8) perinteisten SaaS-arkkitehtuurin sekä SaaS-hinnoittelun välisen suhteen.

Laatikaisen ja Ojalan tekemä tutkimus osoitti, että arkkitehtuuri ja hinnoittelu ovat kiinteästi sidoksissa tapauksissa, jossa arvolupaus koostuu pilvipalvelusta ja SaaS-palvelun

tarjoaja käyttää julkista pilveä eli jonkun muun omistamaa alustaa tai kapasiteettiä toteuttaakseen oman SaaS-palvelunsa (Laatikainen & Ojala, 2014). Tässä tapauksessa arkkitehtuuri on tärkeä vaikuttaja hintaan, kun taas hinta antaa vaatimukset arkkitehtuurille (Laatikainen & Ojala, 2014). Arkkitehtuurin ja hinnan sidosvaikutus on vähäinen tai olematon pienillä sekä aloittelevilla yrityksillä, joiden tehtävä on ainoastaan ohjelmistokehitys (Laatikainen & Ojala, 2014).

Laatikainen ja Ojala huomasivat tutkimuksessaan, että joustava ja hyvin suunniteltu arkkitehtuuri mahdollistaa erilaiset hinnoittelumallit mutta myös toisinpäin eli huonosti suunniteltu arkkitehtuuri rajoittaa hinnoittelua (Laatikainen & Ojala, 2014).



Kuva 8. SaaS-arkkitehtuurin vaikutus hinnoittelumalliin (Laatikainen & Ojala, 2014)

4.2 Yleisimmät SaaS hinnoittelumallit

Ohjelmistoliiketoiminnassa hinnoittelumalleja ja varsinkin hinnoittelumallien yhdistelmiä on useita (Ojala, 2013). Erilaisia hinnoittelumalleja on esimerkiksi ohjelmiston vuokraus, käyttöön perustuva hinnoittelu, kulutukseen perustuva hinnoittelu, freemium ja mainontaan perustuva malli (Ojala, 2013). Tässä kappaleessa perehdytään yleisimpiin SaaS-palveluiden hinnoittelumalleihin, jotka ovat ohjelmistonvuokraus-, käyttöön perustuva -, asiakkaan kokemaan arvoon perustuva -, ja ilmaisversio-malli. Seuraavassa perehdytään tarkemmin näihin neljään eri hinnoittelumalliin.

4.2.1 Maksu käytön mukaan

Maksu käytön mukaan -mallissa asiakas maksaa SaaS-palvelun käytöstä vain sen verran mitä oikeasti palvelua käyttää (Choudhary, 2007; Ojala, 2013; Postmus, Wijngaard, & Wortmann, 2009). Näin ollen palvelun käytön määrä täytyy olla jotenkin mitattavissa. Mittayksikkö voi koostua muun muassa käytetystä ajasta, jolloin ohjelmisto/palvelu on

käytössä, transaktioiden määrästä, ohjelma kutsujen määrästä tai näiden kombinaatioista (Ojala, 2013; Postmus et al., 2009; Sainio & Marjakoski, 2009).

Maksu käytön mukaan mahdollistaa asiakaskunnan laajentamista myös sellaisilla asiakkailla, joilla ei olisi ollut varaa hankkia perinteistä lisenssipohjaista ohjelmistoa (Ojala, 2013). Tämä malli on myös sopiva asiakkaan tarvitessa SaaS-palvelua vain ajoittain tai tiettyä tarvetta varten (Ojala, 2013). Maksu käytön mukaan -malli mahdollistaa laajat käyttäjämäärät, jolloin tuotteen/palvelun tunnettavuus kasvaa ja lisää kiinnostusta potentiaalisten asiakkaiden keskuudessa, joka taas pienentää uusien asiakkaiden hankintakuluja (Ojala, 2013). Maksu käytön mukaan -malli myös sopii toimittajille siinä mielessä, että ohjelmistosta tehtyjen kopioiden määrää on vaikeaa selvittää mutta se, kuinka monta kertaa ohjelmistoa käytetään on helppo selvittää. Näin ollen esimerkiksi pilvipalvelimien käyttö tekee piratismista käytännössä mahdotonta (Ojala, 2013). Maksu käytön mukaan voidaan nähdä erottautumismahdollisuutena muihin hinnoittelustrategioihin nähden (Rissanen, 2012).

Maksu käytön mukaan -malli pitää kuitenkin muutamia haittapuolia palvelun tarjoajille. Ensinnäkin maksu käytön mukaan -mallissa asiakas ei sitoudu pitkänaikavälin sopimukseen, jolloin SaaS-palvelusta saatavat tulovirrat voivat jäädä lyhyeksi ja sen lisäksi asiakkaalla on helppo vaihtaa toimittajaa, jos toiminnollisuuksiltaan parempi tai hinnaltaan halvempi toimittaja tulee markkinoille (Ojala, 2013; Rissanen, 2012). Toinen haaste tässä mallissa on se, että mittausjärjestelmien toteutus, ylläpito ja käytön seuranta (Ojala, 2013; Rissanen, 2012). Toimittajan pitää pystyä esittämään luotettava dokumentti asiakkaan käytönmäärästä esimerkiksi laskutuksen liitteeksi, joka kasvattaa hallinnollisia töitä, ohjelmiston kehityskuluja ja vaatii luotettavia prosesseja (Ojala, 2013). Yhtenä suurena haasteena maksu käytön mukaan -mallissa toimittajalle on myös se, että kun tulovirrat saattavat olla epävakait ja heikosti ennustettavissa olevia, jolloin piilee varaa, että palvelun kehityskuluja ei saada katettua (Ojala, 2013; Rissanen, 2012).

Maksu käytön mukaan on hyvä vaihtoehto asiakkaille, joilla ei ole tarvittavaa budjettia tehdäkseen perinteisen ohjelmistoinvestoinnin. Asiakas voi hankkia ohjelmiston ilman budjetoinnin erikoisjärjestelyjä tai ilman pitkiä päätöksen tekemiseen liittyviä prosesseja (Ojala, 2013). Maksu käytön mukaan -malli muistuttaa enemmän operaatiollista kustannusta kuin investointia (Ojala, 2013). Asiakkaille maksu käytön mukaan-malli sopii myös tilanteissa, joissa ohjelmiston käyttö on satunnaista koska se pienentää kustannuksia ja vähentää asiakkaan tarvetta panostaa omaan IT-infrastruktuuriin (Ojala, 2013). Tässä mallissa asiakkaan on tosiaan helppo vaihtaa toimittajaa, jos toiminnollisuudet ja laatu eivät vastaa asiakkaan tarvetta, joten tässä mallissa on myös mahdollisuus testata ja sen avulla evaluoida sopiiko ohjelmisto heidän tarpeelleen (Ojala, 2013). Tässä mallissa asiakkaan ei tarvitse asentaa, ylläpitää tai asentaa ohjelmistoa, jolloin IT henkilöiden tarve on vähäisempi (Ojala, 2013). Perinteisen ohjelmiston hankinnasta piilokulut voivat nostaa ohjelmiston käyttöön liittyviä kustannuksia jopa 50-80 prosenttia kun taas käyttöön perustavassa SaaS-palvelussa piilokuluja ei synny (Ojala, 2013; Waters, 2005).

Yleensä asiakkaan on vaikea arvioida, kuinka paljon ohjelmistoa tulee todellisuudessa käytettyä, joten tässä mallissa asiakkaille haastetta ja yllätyksiä saattaa aiheuttaa asiakkaan oma arviointi käytöstä verrattuna siihen mitä oikeasti käyttää. (Ojala, 2013; Rissanen, 2012). Tästä johtuen, joku muu malli voi olla soveltuvampi asiakkaalle, jos ohjelmiston käyttö on jatkuvaa (Ojala, 2013).

Asiakkaiden toinen huolenaihe tässä mallissa on tietoturva. Jos yrityksen tietoa säilytetään julkisessa pilvipalvelimessa, niin yritys ei välttämättä tiedä tarkalleen missä tieto on säilytettynä ja onko tieto sekoittunut muun datan kanssa. (Ojala, 2013).

Asiakkaille on tärkeää, että pilvipalvelua tarjoavilla toimijoilla on tulevaisuutta ja jatkuvuutta sillä asiakkaat, jotka käyttävät pilvipalvelua organisaation ydinprosesseihin ovat todella vaikeuksissa, jos heidän pilvipalvelutarjoajansa katoaa markkinoilta. (Ojala, 2013; Rissanen, 2012). Toimittajan on oltava uskottava ja vakavarainen, jotta varsinkin isommat organisaatiot ostavat heiltä maksu käytön mukaan-mallin mukaisia ohjelmistoja.

4.2.2 Ohjelmistovuokraus

Ohjelmistovuokrauksessa asiakas maksaa SaaS-palvelun tarjoajalle sovitun hinnan, saatukseen palvelun käyttöönsä tietyksi määräajaksi, huolimatta siitä käyttääkö hän SaaS-palvelua määräajan aikana vai ei (Armbrust et al., 2010; Ojala, 2012, 2013). Ohjelmistovuokrauksella on useita samankaltaisuuksia maksu käytön mukaan -mallin kanssa (Ojala, 2013). Ohjelmistovuokraus-mallissa toimittajilla on enemmän mahdollisuuksia hintajoustolle, kuin maksu käytön mukaan -mallissa koska useasti hinta riippuu asiakkaan käyttämistä ominaisuuksista tai käyttäjämäärästä (Ojala, 2013; Rissanen, 2012). Yleisesti ohjelmistovuokrausmallissa hinnan muodostamiseen vaikuttavia tekijöitä ovat (Ojala, 2013):

- sopimuksen pituus,
- käyttäjien määrä,
- SaaS-palvelun ominaisuuksien käytöstä, ja
- yrityksen koko.

Ohjelmistonvuokrausmalli ei vaadi käytön seurantaa, kuten maksu käytön mukaan -malli vaatii, joka taas voi helpottaa osittain ohjelmiston kehitystä ja hallinnollisia töitä. Toimittajalle ohjelmistonvuokraus tuo parempaa ennakoitavuutta tuloihin kuin maksu käytön mukaan-malli. Ohjelmistonvuokraus myös laskutuksellisessa mielessä helpompi kuin maksu käytön mukaan. Pitkällä tähtäimellä ohjelmistonvuokrausmalli saattaa tuottaa suuremmat tulot kuin muut mallit, kunhan asiakkaat pysyvät lojaaleina SaaS-palvelulle. (Armbrust et al., 2010; Ojala, 2013; Rissanen, 2012).

Haittapuolet toimittajille ja asiakkaille on hyvin pitkälti samankaltaiset kuin maksu käytön mukaan -mallissa pois lukien huoli siitä, että SaaS-palvelun käyttöä pitäisi pystyä aktiivisesti mittaamaan. Asiakkaalle ohjelmistonvuokraus tuo enemmän mahdollisuuksia

hinta neuvotteluihin ja he pystyvät vaikuttamaan muun muassa sopimuksen pituuteen ja ohjelmiston käyttöehtoihin (Ojala, 2013). Asiakkaalle SaaS-palvelun kokonaiskäyttökulut ovat myös helpommin budjetoitavissa verrattuna käytön mukaan veloittettavaan. Kyseisessä mallissa ei ole myöskään piilokuluja, jolloin asiakas tietää tarkalleen rahamäärät, jotka pitää allokoida SaaS-palvelun käyttöön (Ojala, 2013). Haittapuolia asiakkaille on samat kuin maksu käytön mukaan-mallissa mutta niiden lisäksi haittapuoleksi voidaan laskea se, että asiakas maksaa tässä mallissa huolimatta siitä käyttävät SaaS-palvelua vai eivät. Näin ollen voi olla, että asiakas jossain tapauksissa maksaa tyhjästä (Ojala, 2013).

4.2.3 Ilmaisversio

SaaS-palveluiden yhteydessä puhutaan ilmaisversiosta yleensä Freemiumina tai Trial-versiona eli kokeiluversiona. Freemium on hinnoittelumalli, jossa SaaS-palvelun ydin saattaa olla ilmainen mutta liikevaihto syntyy lisäpalveluiden-, ja toiminnollisuuksien myynnistä sekä premium-luokan palvelun myynnistä (Hamari, Hanner, & Koivisto, 2017).

Freemiumin hyöty on se, että sen avulla voidaan kasvattaa käyttäjäkuntaa nopeasti ja jos SaaS-palvelu on hyvä, niin asiakkaat jäävät koukuun sen käytöstä (Patel, 2015). Yksiy Freemiumin käytölle on sen alhainen uusasiakashankinnan kulu (Cox, 2018). Freemium mallissa itse SaaS-palvelua on jollain tavalla rajoitettu. Rajoitteet liittyvät näihin kolmeen osa-alueeseen ja niitä voidaan myös käyttää toistensa kombinaatioina (Cox, 2018):

- **Toiminnollisuuksien rajoittaminen.** Eli itse ohjelmiston ydin voi olla ilmainen mutta ohjelmiston toiminnollisuuksia on rajoitettu ja jos asiakas haluaa ne käyttöönsä, niin hän maksaa lisätoiminnollisuuksista
- **Käyttömäärän rajoitus.** Esimerkiksi tallennuskapasiteetin rajoitus, toimintojen määrän raja
- **Rajallinen tuki.** Rajattu mahdollisuus käyttää asiakaspalvelua ja muita tukipalveluita

Freemium hinnoittelumallin tärkein tehtävä on saada käyttäjät haluamaan SaaS-palvelua laajemmin käyttöön eli konvertoimaan maksullisiin SaaS-palveluihin. Freemium hinnoittelumallissa toimittajalla pitää olla vankka tietämys oman SaaS-palvelun arvosta ja mitkä ovat asiakkaiden tarpeet, jotta he pystyvät määrittelemään Freemiumin sisällön. (Cox, 2018).

Freemiumin käyttö hinnoittelussa on vähentynyt viimeisten vuosien aikana, eivätkä yritykset usko tutkimusten mukaan siihen, että kassavirtaa generoituisi Freemiumin kautta (”2015 Pacific Crest Private SaaS Company Survey Results,” 2015; Poyar, 2017).

Kokeiluversion tarkoituksena on yhtä lailla pienentää uusasiakashankinnan liittyviä kustannuksia ja mahdollistaa tuotteen leviäminen mahdollisimman nopeasti ja helposti. Kokeiluversion ja Freemiumin eroavaisuus on se, että kokeiluversio on aikaan sidottu kun taas Freemiumin ilmaisosat ovat käytettävissä ajallisesti määrättömän ajan (Cox, 2018). Kokeiluversiossa on käytettävissä myös kaikki SaaS-palvelun toiminnollisuudet eikä niitä ole rajoituksia kuten Freemiumissa. Kun kokeiluversioon käytettävä ajanjakso on päättynyt, niin asiakas voi joko ostaa SaaS-palvelun käyttöönsä tai lopettaa SaaS-palvelun käytön (Cox, 2018). Tämä johtaa myös siihen, että maksavat asiakkaat ovat sitoutuneempia koska he todennäköisemmin tutkivat kyseisen SaaS-palvelun toiminnollisuuksia ja siihen liittyviä palveluita tarkemmin koska eivät saa sitä ilmaiseksi (Cox, 2018). Korkeampi sitoutuneisuusaste tarkoittaa myös pidempiaikaisia asiakkaita ja korkeampia tuloja. Tutkimusten mukaan asiakkaat siirtyvät helpommin maksullisiksi käyttäjiksi, jos SaaS-palvelun kokeiluversion laatimista varten on asiakkaalta kysytty luottokorttitiedot jo etukäteen (Chen Rekhi, 2017).

Tutkimuksissa on myös huomattu, että kokeiluversiolla on suurempi konversioprosentti maksullisiksi asiakkaiksi kuin Freemiumissa mutta Freemium leviää helpommin laajemmalle käyttäjäkunnalle, jolloin pienempi konversioprosentilla voi saada saman tai jopa suuremman maksullisen käyttäjäkunnan (Chen Rekhi, 2017; Cox, 2018).

4.2.4 Asiakkaan kokemaan arvoon perustuva

Asiakkaan kokema arvo pitäisi olla hinnoittelun lähtökohta (Bonnemeier et al., 2010). Arvon määrittämisessä on useita erilaisia näkökulmia. Seppänen määrittelee API-talous 101 -kirjan luvussa kaksi, arvon seikaksi, jonka asiakas ymmärtää vaikuttavan myönteisesti hänen kokemaansa hyötyyn. SaaS-palvelut ovat yleisesti yksikkökustannuksiltaan alhaisia, joka aiheuttaa hintapainetta SaaS-palveluntarjoajiin. Tätä taustaa vasten hinnoittelumallien pohdinnassa on hyvä ottaa huomioon, asiakkaan palveluntarjoajan SaaS-palvelusta kokema arvo. Palveluntarjoajat ovat viimeisten vuosien aikana ymmärtänyt, että asiakkaan kannalta valintapäätöksiin vaikuttaa myös muita tekijöitä kuin rahassa mitattavat asiat kuten tuotteen/palvelun hinta. Viime vuosina varsinkin erilaiset arvotekijät kuten helppous, nopeus ja mielikuvat, ovat korostuneet asiakkaiden valintapäätöksissä. (Moilanen, Niinioja, Seppänen, & Honkanen, 2018).

Asiakkaan saamaa arvoa on hankala määritellä, sillä koettu arvo saattaa riippua monesta tekijästä kuten tunteesta, rahasta, ajasta, brändistä/imagosta (Woodal, 2003). Arvon mittaaminen on myös hankalaa ja aiheuttaa haasteita, sillä asiakkaan tulkinta arvosta voi poiketa toimittajan näkemyksistä, varsinkin ei rahassa mitattavissa asioissa, kuten asiakas tyytyväisyydessä (Bonnemeier et al., 2010; Moilanen et al., 2018; Woodal, 2003). Asiakkaan kokemaan arvoon perustuva hinnoittelu on harvinainen, johtuen tutkimusten mukaan siitä, että asiakkaan arvoa on niin vaikea määritellä (Hinterhuber, 2008). Asiakkaan saamaan arvoon perustuva hinnoittelu vaatii paljon käyttäjäkokemuksia sekä tietoa asiakailta heidän kokemastaan arvosta. (Hinterhuber, 2008).

Kuten sanottu, niin asiakkaan kokema arvo on riippuu useasta tekijästä, joista yksi on aikaan perustuva (Woodal, 2003). Asiakkaan kokema arvo ajallisesti jäsentyy (Moilanen et al., 2018; Woodal, 2003):

- Ennen ostopäätöstä koettuun arvoon
- Kaupan teon hetkellä koettuun arvoon
- Kaupan jälkeen koettuun arvoon sekä
- Tuotteesta/palvelusta luopumisesta koettuun arvoon

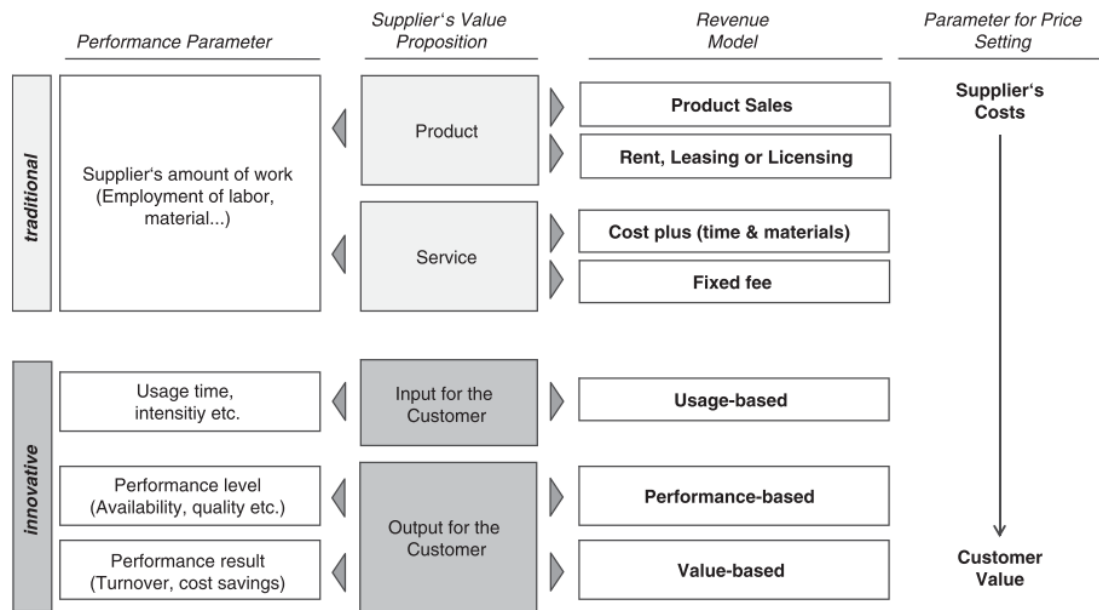
Mikäli asiakkaan kokema arvo ei täsmää toimittajan arvioon omasta tarjoamastaan arvosta, ei kauppvoja yleensä synny. Näin ollen on tärkeää, että palveluntarjoaja ymmärtää asiakkaan kokeman arvon eri perspektiivit. Woodall (Woodal, 2003) tutkimuksessaan (kuva 9) jakaa asiakkaan saaman arvon viiteen eri kategoriaan: 1. Markkinointiarvo, joka kuvastaa havaittujen tuote- ja palveluominaisuuksien arvoon. 2. Nettoarvo, joka kuvaa kokonaishyötyjä suhteessa uhrauksiin. 3. Rationaalinen arvo, jolla tarkoitetaan rahassa mitattuun arvoon eli mitä saa vastineeksi rahalle. 4. Hinnasta saatavaan arvoon eli asiakas voi mieltää saavansa arvoa, jos esimerkiksi saa palvelun alennuksella ja ns. halvalla suhteessa muihin. 5. Asiakkaan kokeman hyödyn summa ohjelman/palvelun käytöstä



Kuva 9. Asiakkaan kokeman arvon perspektiivit, mukaillen (Moilanen et al., 2018; Woodal, 2003)

Tyypillistä asiakkaan arvoon perustuvassa hinnoittelussa on se, että SaaS-palvelun toimittaja keskittyy asiakkaan sisäisiin prosesseihin, tehostaakseen asiakkaan tuotantokykyä (Bonnemeier et al., 2010). Näin ollen arvoon perustuva hinnoittelu voi perustua säästöihin, jotka asiakas saa tuotteesta/palvelusta (Bonnemeier et al., 2010). Yleisesti säästöt ovat joko rahallisia tai ajallisia. Esimerkiksi työntekijän aikaa säästetään 30 minuuttia työpäivässä tai laite tuottaa 30 kappaletta 50 euron arvoisia tuotteita enemmän, jolloin

tuotamme 1500€ edestä tavaraa päivässä enemmän. Artikkelissaan he tiivistivät ajatuksen siirtymisestä kustannusperusteisesta hinnoittelusta innovatiiviseen hinnoitteluun seuraavalla kuvalla (kuva 10).



Kuva 10. Siirtyminen kustannusperusteisesta hinnoittelusta innovatiiviseen hinnoitteluun (Bonnemeier et al., 2010)

Tutkimuksessa (Bonnemeier et al., 2010) kerrotaan, että asiakkaan rahalliset hyödyt ohjelmistosta kuten kasvanut liikevaihto tai kustannussäästöt ovat kohtuullisen helposti laskettavissa mutta ei rahassa mitattavat arvot taas vaikeita määrittää. Usein otetaan huomioon vain välittömät, helposti laskettavat rahamääräiset kustannukset mutta varjoon jää kuitenkin yksilöidysti monta muuta aspektia kuten aika, vaiva ja psykologinen kustannus (Moilanen et al., 2018). Kyseisten tekijöiden näkyväksi tekeminen voi olla avainasemassa kaupan saamiseksi (Moilanen et al., 2018).

Asiakkaat kilpailuttavat eri toimijoita ja vertailevat eri tuotteita ja tekevät päätöksiä sen mukaan mikä tuottaa juuri heille eniten arvoa. Vaikka arvoperusteisessa hinnoittelussa hinta muodostuu asiakkaan kokemasta arvosta, niin ei tuotteen kustannuksia voida kokonaisuudessa unohtaa vaan ne täytyy kattaa hinnassa (Bonnemeier et al., 2010).

4.3 Myyntimallin valinnan vaikutus hinnoitteluun

Myyntimallin valinnalla on vaikutus hinnoitteluun ja toisin päin. Myyntimallin valinnassa on kaksi päätekijää eli SaaS-palvelun hinta ja SaaS-palvelun monimutkaisuus. Kuten aikaisemmin tutkimuksessa oli kuvattu (kuva 3.), niin hinta vaikuttaa siihen mikä myyntimalli kannattaa valita ja myös toisin päin.

Itsepalvelumallin valitessa, on SaaS-palvelun hinta on alhainen ja tuote on hyvin vakioitu (Järvi et al., 2011; Prater, 2017; York, 2012). Freemium mahdollistaa SaaS-palvelun nopean leviämisen. SaaS-palvelun nopea leviäminen ei ole mahdollista jos, joka kerta joudutaan käyttämään myyntityötä Freemiumin saamiseksi asiakkaalle. Kokeiluversio on useasti myös otettavissa käyttöön suoraan internetjakelun kautta ilman henkilön tekemää myyntityötä. Freemium sekä kokeiluversio mahdollistavat internetpohjaisen jakelun mikä on esimerkiksi itsepalvelu-SaaS:n kannalta oleellinen toimintamalli (York, 2012).

Myös maksu käytön mukaan-mallissa ja ohjelmistovuokrausmallissa itsepalvelu-SaaS:n kaltaista suoraan internetpohjaista jakelua voidaan hyödyntää varsinkin, jos tuote ei ominaisuuksiltaan laaja eikä kalliin hinnan kautta tuo hankintaan riskejä asiakkaalle (York, 2012).

Myynti-SaaS-mallissa palvelun hinta on korkeampi kuin itsepalvelumallissa, jolloin taloudelliset riskitekijät kasvavat asiakkaille (York, 2012). SaaS-palvelun hintojen noustessa tai toiminnollisuuksien kasvaessa organisaatiot tarvitsevat hankinnan tueksi asiantuntijuutta ja henkilökohtaista palvelua, jolloin myyjän ja teknisten asiantuntijoiden merkitys myyntiprosessissa kasvaa (Järvi et al., 2011; Prater, 2017; York, 2012). Myynti-SaaS on myyntimalleista suosituin ja hyvin skaalautuva, jossa myynti tapahtuu puhelimen ja henkilökohtaisten tapaamisten avulla kuitenkin hyödyntäen asiakkaan itseohjautuvuutta ja automaatiota (Prater, 2017; York, 2012).

Enterprise-mallissa SaaS-palvelu vaikuttaa useasti vahvasti asiakkaiden ydinprosesseihin, jolloin asiakkaan sitoutuminen sekä tuotteen tuoma arvo asiakkaalle on suuri, jolloin myös SaaS-palvelun hinta voi olla korkea (Järvi et al., 2011; York, 2012). Myyntisyklit ovat voivat olla pitkiä, jolloin on tärkeää, että SaaS-palvelulla on sellainen kate, joka kattaa myyntiöhyön kuuluvat resurssit (Järvi et al., 2011; York, 2012).

Ojala myös tutkimuksessaan ottaa kantaa oikean hinnoittelumallin valintaan. Ojalan mukaan yrityksen koko on kriittinen. Isommat yritykset voivat olla halukkaampia hankkimaan perinteisen ohjelmistolisenssin ja pyörittämään sitä heidän omissa konesaleissaan, varsinkin jos ohjelmisto on hankittu heidän ydinprosesseihin (Ojala, 2013). Pienet yritykset joiden taloudelliset resurssit ovat pienemmän voivat valita kustannustehokkuuden johdosta maksu käytön mukaan- tai ohjelmistovuokrausmallin (Ojala, 2013).

4.4 Asiakkaan näkökulma

Myyntimalli

Asiakkaan näkökulmasta tarkasteltuna itsepalvelumyynti-mallissa on rajattu asiakastuki, jolloin asiakkaan on itseohjautuvasti otettava SaaS-palvelu käyttöönsä. Käyttöönotto tapahtuu suoraan internet-jakelua hyväksi käyttäen. Yleisesti itsepalvelumyynti-mallissa SaaS-palvelu on yksinkertainen, joten tukipalveluille ei välttämättä edes ole tarvetta.

Myynti-SaaS-mallissa SaaS-palvelun ominaisuudet saattavat olla laajemmat ja palvelun tarjoajan tuki ja osallistuminen myyntitapahtumaan on aktiivisempaa mutta siitä huolimatta asiakkaan itseohjautuvuutta pyritään hyödyntämään mahdollisimman pitkälti. Myynti-SaaS-mallissa erilaisia koulutus- ja käyttöönottopalveluita voidaan hankkia tarvittaessa. Enterprise-SaaS-mallissa palveluntarjoajan rooli myyntitapahtumassa on jo suuri. Yleisesti Enterprise-SaaS-mallin kautta myytävät tuotteet ovat jo ominaisuuksiltaan vaativampia.

Hinnoittelumalli

Asiakkaan näkökulmasta tarkasteltuna ilmaisversio-hinnoittelumalli ei vaadi alkuinvestointia. Ohjelmistovuokraus-, ja maksu käytön mukaan -hinnoittelumallit eivät myöskään vaadi suurta alkuinvestointia. Mikään näistä kolmesta mallista ei vaadi asiakkaan puolelta IT-infrastruktuuria tai IT-tukea, eivätkä ne vaadi ohjelmiston asennusta, ylläpitoa eikä päivittämistä vaan ne ovat kaikki palveluntarjoajan vastuulla.

Ilmaisversiot ovat veloituksettomia asiakkaalle ja maksu käytön mukaan-hinnoittelumallissa asiakas maksaa vain todellisesta käytöstä. Ohjelmistovuokrausmallissa asiakas maksaa sovelluksesta kiinteän hinnan, vaikka ei todellisuudessa edes käyttäisi ohjelmistoa. Ohjelmistovuokrauksessa hinta on helpommin neuvoteltavissa ja siitä ei synny odottamattomia kuluja, kun taas maksu käytön mukaan-mallissa voi tulla korkeita maksuja, koska välttämättä asiakas ei tiedä todellista käytön määrää.

Asiakkaan kokemaan arvoon perustuvassa hinnoittelumallissa asiakas maksaa vain kokemansa arvon perusteella. Jossain tapauksissa koettu arvo on suuri, jolloin myös SaaS-palvelun hinta on korkea. Joka tapauksessa tässä mallissa asiakkaan on jollain tavalla saatava hyötyä, jotta heitä voidaan edes laskuttaa, jolloin riskit asiakkaalle siitä, että maksavat turhasta ovat pienet.

Seuraavan taulukon 3 pohjana on käytetty Ojalan (Ojala, 2013) yhteenvetoa asiakkaan saamista hyödyistä ja tähän taulukkoon on lisätty ilmaisversion ja asiakkaan kokemaan arvoon perustuvien mallien yhteenvedot (Bonnemeier et al., 2010; Cox, 2018; Hamari et al., 2017; Moilanen et al., 2018; Patel, 2015; Poyar, 2017; Woodal, 2003)

Taulukko 3. Toimittajan saamat hyödyt ja haitat eri hinnoittelumallien välillä

Malli	Hyödyt	Haitat
Maksu käytön mukaan	<ul style="list-style-type: none"> Ei vaadi korkeita alkuinvestointeja Sopii ajoittaiseen käyttöön Mahdollistaa siirtymisen pääomainvestoinnista operatiiviseen kuluun Mahdollistaa pienet vaihtokustannukset Antaa mahdollisuuden testata ohjelmiston soveltuvuutta Ei vaadi asennusta, ylläpitoa tai päivityksiä Pienentää IT-kuluja Ei vaadi omaa IT-infrastruktuuria 	<ul style="list-style-type: none"> Sama hinta kaikille asiakkaille (ei neuvotteluvaraa) Mahdolliset tietoturvariskit Vaatii oikean käyttömäärän arviointia, joka voi olla vaikeaa
Ohjelmistovuokraus	<ul style="list-style-type: none"> Neuvoteltavissa olevat hinnat Ei vaadi alkuinvestointeja Kustannukset arvioitavissa olevia Mahdollistaa siirtymisen pääomainvestoinnista operatiiviseen kuluun Ei vaadi erillistä budjetointia Toimii hyvin, kun tuotetta tarvitaan tietyn määräajan Antaa mahdollisuuden testata ohjelmiston soveltuvuutta Ei vaadi asennusta, ylläpitoa tai päivityksiä Pienentää IT-kuluja Ei vaadi omaa IT-infrastruktuuria Pienet vaihtokustannukset 	<ul style="list-style-type: none"> Hinnat samat ohjelmiston käyttömäärästä riippumatta Mahdolliset tietoturvariskit Riski siitä, että tarjoaja poistuu markkinoilta
Ilmaiversio	<ul style="list-style-type: none"> Ei vaadi alkuinvestointeja Antaa mahdollisuuden testata ohjelmiston soveltuvuutta Ei vaadi omaa IT-infrastruktuuria Ei vaadi asennusta, ylläpitoa tai päivityksiä Ei vaihtokustannuksia 	<ul style="list-style-type: none"> Freemium versiossa rajoitteita Mahdolliset tietoturvariskit
Arvo perusteinen	<ul style="list-style-type: none"> Maksu vain hyötyjen ja koetun arvon mukaan Sitouttaa toimittajaa tutustumaan presseihin ja ymmärtämään niitä Yhteistyö toimittajan kanssa tiivistä 	<ul style="list-style-type: none"> Yksikköhinnat saattavat nousta korkeiksi Koettua arvoa on vaikea määrittää
Perinteinen ohjelmistoli-senssi	<ul style="list-style-type: none"> Soveltuu hyvin, kun tuotetta käytetään ajanjaksollisesti pitkään Soveltuu hyvin, kun ohjelmistoa käytetään ydintoimintaan Hinta on neuvoteltavissa Pitää tiedon ja datan turvassa omalla serverillä 	<ul style="list-style-type: none"> Vaatii oman budjetin ja päätöksentekoprosessin Vaatii palvelimen (muistia ja laskentatehoa) Sisältää piilokuluja Korkeat vaihtokulut

4.5 Palveluntarjoajan näkökulma

Myyntimalli

Palveluntarjoajan näkökulmasta tarkasteltuna myyntimallin valintaan vaikuttaa SaaS-palvelun kompleksisuus mutta myös asiakkaiden tarpeet, vaatimukset ja ostotottumukset pitää ottaa huomioon myyntimallia valitessa (Kaplan, 2010; York, 2012).

Itsepalvelumyynti-mallissa itse SaaS-palvelu on yksinkertainen ja vakioitu, jotta ostaminen ja sen käyttö olisi asiakkaalle helppoa. Palveluntarjoajan kannalta on tärkeää, että tässä mallissa volyymit olisivat mahdollisimman korkeat. Itsepalvelumallissa palveluntarjoajan ei tarvitse toteuttaa tukipalveluita kovinkaan laajasti vaan SaaS-palvelun käyttö pitää olla mahdollisimman helppoa ja varsinaiset koulutusmateriaalit ja ohjeet pyritään sisäistämään SaaS-palveluun. Markkinoinnin rooli kiinnostuksen herättämisessä on suuri. (Järvi et al., 2011; York, 2012)

Myynti-SaaS-mallissa toimittajan rooli korostuu. Hinnan noustessa sekä palveluiden ominaisuuksien kasvaessa organisaatiot ja käyttäjät haluavat asiantuntijuutta, jolloin palvelun tarjoajan rooli kasvaa. Myynti-SaaS-mallissa myynnin läpimenoajat ovat nopeita ja myyntivolyymit ovat kohtuullisen suuret. Palvelun tarjoajan näkökulmasta helpottava tekijä on se, että myyntiprosessit pyritään pitämään mahdollisimman pitkälti automatisoituna. Myynti-SaaS-mallissa toimittajan on sopimuksesta riippuen, pystyttävä toteuttamaan laajempia tukipalveluita, kuten koulutus- ja käyttöönottopalveluita. (Järvi et al., 2011; Prater, 2017; York, 2012)

SaaS-Enterprise-mallissa myyntivolyymit ovat alhaiset ja SaaS-palvelun hinta on suhteellisen korkea. Tässä mallissa SaaS-palvelu liittyy useasti asiakkaan ydinprosesseihin, jolloin asiakkaan tarvitsema asiantuntijuus ja tuki laajenevat ja palvelun tarjoajan rooli on huomattava. Palveluntarjoajan näkökulmasta konsultatiivinen käytön tuki, SaaS-palvelun käyttökoulutukset ja ongelmatilanteiden hoito ovat yleisiä kyseisessä mallissa, jolloin osa liikevaihdosta voidaan tuottaa niiden avulla. (Järvi et al., 2011; Prater, 2017; York, 2012)

Hinnoittelumalli

Palveluntarjoajan näkökulmasta ilmaisversion kautta tapahtuvassa myynnissä on palvelun tarjoajan rooli hyvin pieni. Toki itse tuotteen kehitys ja internet-jakelukanavoiden mahdollistaminen on palveluntarjoajan vastuulla. Ilmaisversio-hinnoittelumalli mahdollistaa nopean käyttäjäkunnan kasvun mutta mallissa on riski, että siitä saadut tulot eivät kata palveluntarjoajan kehityskuluja. Ohjelmistovuokraus tuottaa palvelun tarjoajalle kohtuullisen tasaista kassavirtaa, joka on useasti palvelun tarjoajalle parempi kuin kerralla tuloutuvat rahavirrat. Sovellusvuokrauksen hyötynä on myös se, että se ei vaadi mitausjärjestelmää, jolla käyttömäärien toteutusta seurataan kuten maksu käytön mukaan-mallissa vaaditaan. Maksu käytön mukaan-mallissa tulot ovat myös heikommin arvioitavissa mutta se ei ole välttämättä huono ratkaisu, jos varsinkin käyttäjäkunta on laaja ja SaaS-palvelu on sellainen, että sitä käytetään toistuvasti. Maksu käytön mukaan- sekä ohjelmistovuokraus-mallissa palvelun tarjoajat ovat helposti vaihdettavissa pienien vaihtokustannusten takia. (Ojala, 2013).

Arvoperusteinen hinnoittelu saattaa tuottaa palvelun tarjoajalle korkeaa kassavirtaa mutta asiakkaan kokemaa arvoa on vaikeaa määrittää ja mitata. Parhaimmillaan asiakkaan sitoutuminen palvelun tarjoajaa kohtaa on hyvin suurta. (Bonnemeier et al., 2010; Moilanen et al., 2018; Woodal, 2003)

Seuraavan taulukon 4 pohjana on käytetty Ojalan (Ojala, 2013) yhteenvedoa palvelun tarjoajan saamista hyödyistä ja tähän taulukkoon on lisätty ilmaisversion ja asiakkaan kokemaan arvoon perustuvien mallien yhteenvedot (Bonnemeier et al., 2010; Cox, 2018; Hamari et al., 2017; Moilanen et al., 2018; Patel, 2015; Poyar, 2017; Woodal, 2003)

Taulukko 4. *Palvelutarjoajan saamat hyödyt ja haitat eri hinnoittelumallien välillä*

Malli	Hyödyt	Haitat
Maksu käytön mukaan	<ul style="list-style-type: none"> • Monipuolistaa asiakas segmenttiä • Edistää verkostovaikutusta • Tekee ohjelmistopiratismista mahdotonta 	<ul style="list-style-type: none"> • Riski siitä, että malli ei kata tuotekehityskuluja • Vaatii mittausjärjestelmien toteutusta käyttömäärien seurantaan • Vaihtokustannukset pienet, joten toimittaja helposti vaihdettavissa
Ohjelmistovuokraus	<ul style="list-style-type: none"> • Tarjoaa joustavat hinnoittelustrategia mahdollisuudet • Monipuolistaa asiakas segmenttiä • Edistää verkostovaikutusta • Tekee ohjelmistopiratismista mahdotonta • Ei vaadi ohjelmiston käyttömäärien seurantaa • Lisää tuottoja, jos asiakas on lojaali • Mahdollistaa kumulatiiviset tuotot 	<ul style="list-style-type: none"> • Kasvattaa riskiä, että malli ei kata tuotekehityskuluja • Vaihtokustannukset pienet, joten toimittaja helposti vaihdettavissa
Ilmisversio	<ul style="list-style-type: none"> • Mahdollistaa nopean käyttäjäkunnan kasvun • Alhainen uusasiakaskulu • Monipuolistaa asiakas segmenttiä • Edistää verkostovaikutusta 	<ul style="list-style-type: none"> • Ei tuota kassavirtaa • Kasvattaa riskiä, että malli ei kata tuotekehityskuluja • Vaihtokustannukset pienet, joten toimittaja helposti vaihdettavissa • Asiakkaan sitoutuneisuus haastavaa
Arvoperusteinen	<ul style="list-style-type: none"> • Parhaimmillaan hyvin sitoutunut asiakas • Mahdollistaa korkeat yksikköhinnat • Kasvattaa vaihtokustannuksia 	<ul style="list-style-type: none"> • Vaikeaa ymmärtää asiakkaan kokemaa arvoa • Hankalaa mitata asiakkaan saamaa arvoa
Perinteinen ohjelmistolisenssi	<ul style="list-style-type: none"> • Helpompi hinnoitella kattamaan ohjelmistokehityskulut • Kasvattaa vaihtokustannuksia 	<ul style="list-style-type: none"> • Ei tuota merkittäviä lisätuottoja alkuperäisen lisenssihankinnan jälkeen • Mahdollisuus piratismiin ja ohjelmiston väärinkäyttöihin

Seuraavassa luvussa tutustutaan tapaustutkimuksen kohteeseen ja käydään läpi nykyistä On-Premise asennettavaa Kameleon ohjelmistoa. Luvun lopuksi käydään läpi vielä tapaustutkimuksen tarve kohdeorganisaatiolle.

5. MENETELMÄT JA AINEISTOT

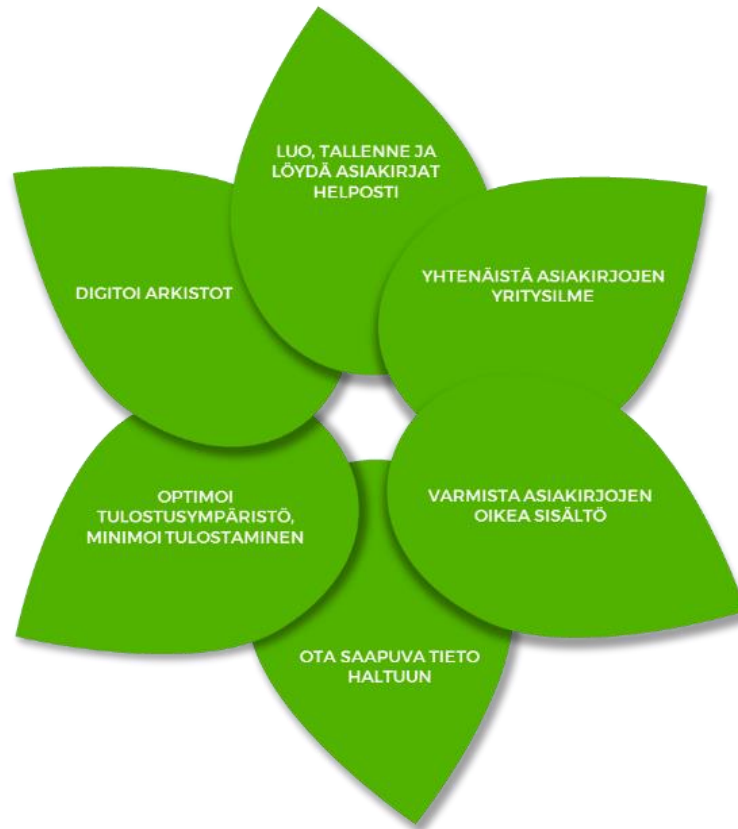
5.1 Tapaustutkimuksen kohdeorganisaation kuvaus

Tapaustutkimus on yksi perinteisistä tutkimusstrategioista. Tapaustutkimus on yksityiskohtaista ja joka sisältää intensiivistä tietoa yksittäisestä tapauksesta (Hirsijärvi, Remes, & Sajavaara, 2010). Tapaustutkimuksen kohdeorganisaationa on Document House Oy ja tapaustutkimuksen kohde on Document House Oy:n omistama ja kirjoitus hetkellä tuotekehityksessä oleva Kameleon K9 pilvipalveluohjelmisto.

Document House Oy on vuonna 1991 perustettu yritys, joka on yksityisesti omistettu suomalainen osakeyhtiö. Document House Oy toimii valtakunnallisesti mutta on lähinnä keskittynyt Etelä-Suomen markkinoille. Document House Oy:n 12 kuukauden liikevaihto tilikaudella 2016-2017 oli 11,1 miljoonaa euroa (Fonecta Oy:n [www-sivusto](http://www.sivusto.fi), > www.finder.fi < 15.10.2018) ja liiketulos oli -0,1 miljoonaa euroa. Document House Oy:n henkilöstömäärä on kirjoitushetkellä 42.

Document House Oy:n asiakaslupauksena on auttaa organisaatiot eroon papereista.

Document House tarjoaa kuudesta osasta koostuvan kokonaisratkaisun, jonka avulla organisaatiot autetaan eroon papereista ja luodaan liiketoiminnalle perusta digitaalisessa maailmassa (kuva 1).



Kuva 11. *Document House Oy - "Eroon papereista" tarjooma*

Document House Oy:n kokonaisratkaisut sisältävät erilaisia ohjelmistoja, laitteita ja palveluita, joilla Document House Oy pyrkii vastaamaan asiakkaiden tarpeisiin ja erottumaan kilpailijoista. Ohjelmistoista Kameleon-ohjelmisto on Document House Oy:n omistama ja Document House Oy toimii ohjelmiston ainoana jälleenmyyjänä tällä hetkellä.

5.1.1 Kameleon-ohjelmiston esittely

Document House Oy omistaa Kameleon-ohjelmiston. Nykyinen perinteiseen ohjelmistolisenssiin perustuva Kameleon-ohjelmisto on kehitetty 1990-luvulla vastaamaan asiakkaiden tarpeita. Kameleon käyttöliittymä toimii suoraan Microsoft Officesta. Moni organisaatio käyttää juuri Microsoft Officea asiakirjojen tuottamiseen ja muokkaamiseen. Microsoftin mukaan Officea tai palveluita siihen liittyen käyttää maailmanlaajuisesti jo 1,2 miljardia käyttäjää (Callaham, 2016).

Kameleonin avulla voidaan ohjata ja helpottaa organisaation työntekijöiden tapaa tuottaa Microsoft Office asiakirjoja.

Kameleon-ohjelmiston internetsivuilla ohjelmistoa on kuvailtu näin: " Kameleon on MS Office –ympäristössä toimiva käyttäjälähtöinen ratkaisu, joka pitää dokumenttien ilmeen, sisällön ja yhdenmukaisuuden aina ajan tasalla koko organisaatiossa – riippumatta siitä

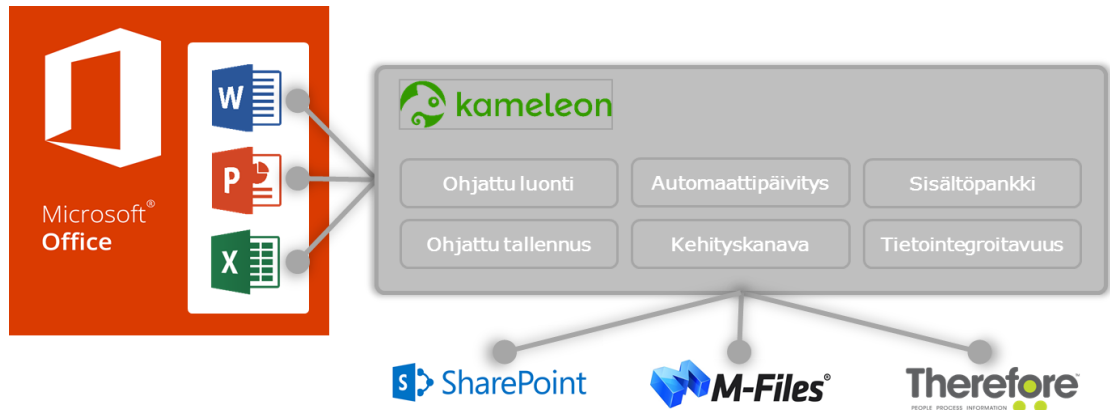
kuka organisaation työntekijä dokumentin tuottaa. Lisäksi Kameleon huolehtii siitä, että yrityksen dokumentinhallintajärjestelmä on syväkäytössä ja organisaation dokumentit varmasti löydettävissä." (kameleon www-sivusto, > www.kameleon.fi < 11.10.2018)

Useilla organisaatiolla on keskeisiä haasteita tuottaa sisällöllisesti ja graafisesti oikeanlaisia asiakirjoja. Markkinointi saattaa tuottaa kyllä hienoja PowerPoint-esityksiä ja ulkoilmeeltä hyviä asiakirjapohjia ja liiketoiminta tuottaa oikeanlaista sisältöä asiakirjoille mutta yleinen haaste muodostuu siitä, miten saada käyttäjät käyttämään oikeita ja uusimpia asiakirjapohjia. Toinen haaste organisaatiolla on saada käyttäjät tallentamaan asiakirjat oikeisiin tallennuspaikkoihin, oikein nimettynä ja oikeilla metatiedoilla eli kuvailevalla tiedolla tiedostosta. Näihin haasteisiin nykyisellä Kameleon ohjelmistolla tuodaan apuja. Yleisimmät haasteet, joita Kameleonilla ratkaistaan:

- Organisaatiossa ei ole yhdenmukaista tapaa tuottaa Office dokumentaatiota
- Markkinointi ja viestintä tuottaa uusia asiakirjapohjia mutta niitä ei saada helposti jaoteltua käyttäjille tai käyttäjät eivät käytä niitä
- Käyttäjät käyttävät asiakirjapohjia, joissa on joko vanha graafinen ilme, tai asiakirjojen sisältö on vanhentunutta
- Käyttäjät eivät tallenna oikeaan arkistointipaikkaan asiakirjoja tai tallennuksen yhteydessä metatietojen syöttäminen on vaivallista
- Dokumentinhallintajärjestelmää ei saada organisaatiossa kunnolla käyttöön

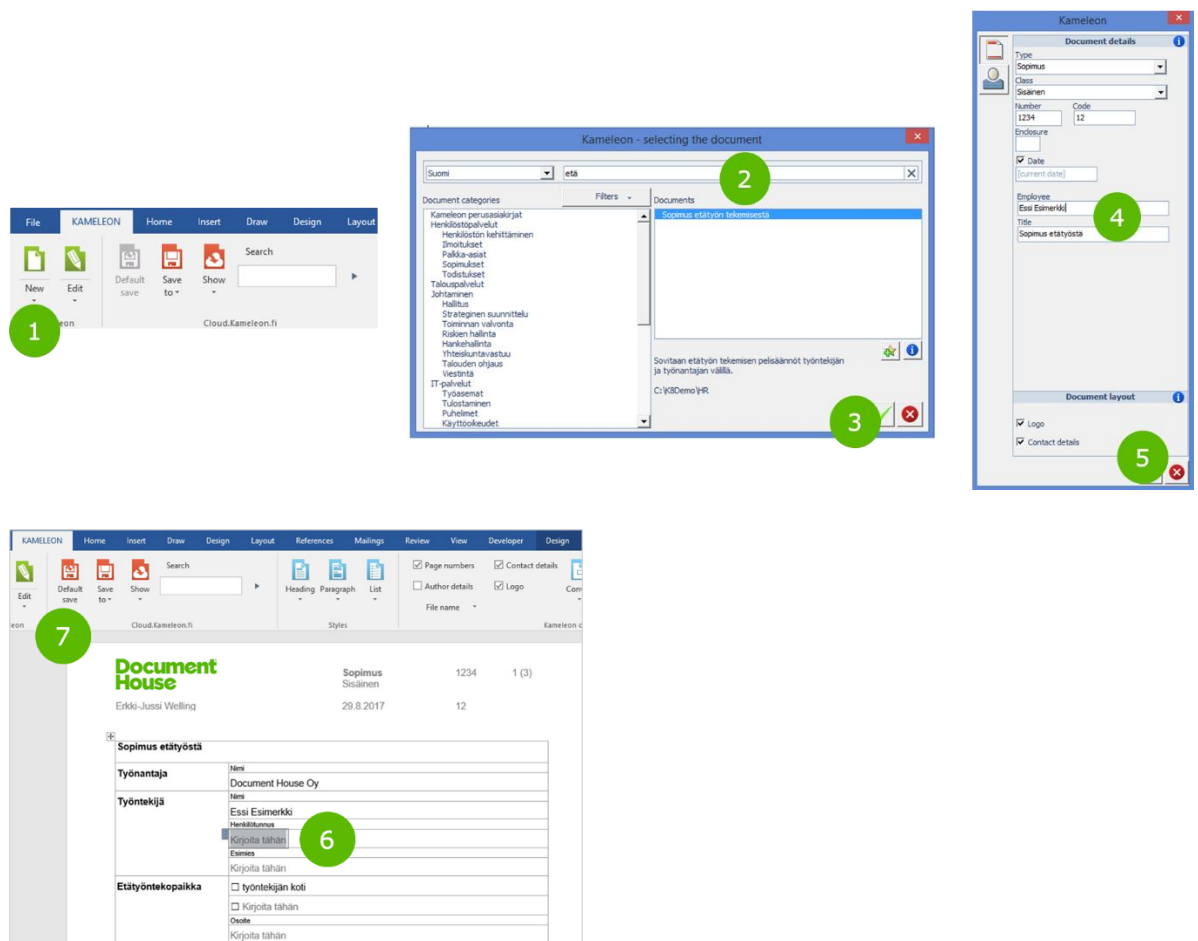
Kameleon ohjelmiston ominaisuudet ovat jaoteltu kuuteen osaan (kuva 12).

- **Ohjattu luonti** tarkoittaa sitä, että Kameleonilla luodut asiakirjat ovat lähtökohteisesti sisältöön ja ulkoilmeeltään organisaation tahtotilan mukaisia. Asiakirjan luonti voidaan aloittaa Microsoft Office ohjelmasta, jolloin käyttäjälle avautuu Officeen Kameleon valintanauha (kuva 12), josta valitaan se asiakirja, joka halutaan luoda, jolloin käyttäjälle avautuu haluttu asiakirja, jossa tekstisisältöä on valmiina, niin paljon kuin mahdollista ja asiakirjan graafinen ilme kuten logot ja yhteystiedot ovat oikein.
- **Automaattipäivitys** on ominaisuus, jolla varmistetaan se, että esimerkiksi logo muutos päivittyy jokaiseen asiakirjaan automaattisesti.
- **Sisältöpankilla** tarkoitetaan esimerkiksi kuvia ja diagallerioita, joita voidaan käyttää suoraan PowerPoint esityksissä tai valmiita tekstisisältöjä, joita voidaan halutessaan käyttää Wordissä.
- **Ohjattu tallennus** on ominaisuus, jossa asiakirjoille määritellään oletustallennuspaikka esim. dokumentinhallintajärjestelmässä. Kun käyttäjä painaa ohjattu tallennuspainiketta, niin asiakirja menee automaattisesti sille määritellyyn paikkaan ja myös tuo esimääriteltäviä metatietoja asiakirjalle sekä nimeää tallennettavan asiakirjan.
- **Kehityskanava** on ominaisuus, jolla käyttäjä voi ilmoittaa pääkäyttäjälle esimerkiksi mahdollisista kirjoitusvirheistä. Pääkäyttäjä sitten tekee keskitetysti muutokset.
- **Tietointegroituus** on ominaisuus, jossa asiakirjoille haetaan muista järjestelmistä tietoa asiakirjoille. Esimerkiksi on muutamia toteutuksia, joissa CRM-järjestelmästä valmiit asiakastiedot saadaan linkitettyä Kameleonin avulla tarjoukseen.



Kuva 12. Kameleon ohjelmiston ominaisuudet

Seuraavassa kuvassa (kuva 13) kuvataan prosessi, jossa Kameleon ohjelmiston avulla luodaan ja tallennetaan asiakirja (etätyösopimus).



Kuva 13. Esimerkki etätyösopimuksen tekemisestä Kameleon ohjelmiston avulla

Document House Oy:n asiakaslupaus on jaoteltu kolmeen osa-alueeseen (kuva 14):

- **Compliance & Governance**, jolla tarkoitetaan määräysten, säädösten ja ohjeiden mukaan toimimista
- **Brand & Content** eli varmistetaan yritysilmä ja asiakirjasisältö
- **Sustainability & Environment** eli kestävän kehityksen varmistaminen

Asiakaslupauksesta kaksi kolmesta toteutetaan Kameleon ohjelmistolla (Compliance & Governance sekä Brand & Content), joten asiakaslupauksen varmistamiseksi Kameleon ohjelmistolla on suuri rooli.



Kuva 14. Document House Oy:n asiakaslupaus

5.2 Tapaustutkimuksen tarve organisaatiolle

Nykyisen Kameleon K8 ohjelmiston ideaali asiakasyritys on organisaatiot, jossa on vähintään 50 työntekijää, jotka luovat Microsoft Officella dokumentaatioita. Hyvin tietoinnissa olevat organisaatiot, jossa asiakirjojen määrät ovat suuria ovat olleet myös potentiaalisia Kameleon asiakkaita. Näin ollen Kameleon K8:n asiakassegmentti Suomen markkinoille on ollut suhteellisen kapea. Asennus ja jakelumenettelyt eivät vastaa nykyaikaa, joten suurta kasvua myynnissä ei ole tapahtunut viimeisten vuosien aikana. Myös Document House Oy:n rajallinen myyntihenkilöstö ja markkinointiresurssit eivät ole edes auttaneet nopeaa myyntikasvua. Kameleon K8 tunnettavuus markkinoilla on jäänyt myös pieneksi.

Document House Oy on huomannut, että markkinoilla on paljon pienempiä organisaatioita, joilla on haasteita tuottaa asiakirjoja omalla yritysilmällä ja hallita tuotettuja dokumentteja, niin että ne ovat helposti löydettävissä. Näin syntyi ajatus uudesta Kameleon K9 versiosta, joka olisi täysin SaaS-palveluun pohjautuva.

Kameleon K9:n tuotekehitys on alkanut ja ensimmäiset pilotit ohjelmistosta tehdään syksyn 2018 aikana. Kaupallinen tuotteistaminen aloitetaan myös syksyllä 2018 mutta varsinaisesti tuote on suunniteltu markkinoille vietäväksi vuoden 2019 aikana.

SaaS-jälleenmyyntimalleista tai SaaS:n hinnoittelusta ei Document House Oy:llä ole aikaisemmin kokemusta. Myöskään riittävää tietotaitoa ei löydy organisaation sisältä.

Kyseiseen aikatauluun ja tietotaidon puutteeseen heijastaen tämän tyyppiselle tapaustutkimukselle on suuri tarve. Toki tapaustutkimus ei anna vastauksia kaikkiin tarvittaviin asioihin SaaS-liiketoimintaan liittyen mutta tietyt valmiudet se antaa, joka toivottavasti helpottaa Document House Oy:tä tekemään oikeita valintoja tai ainakin pohdiskelemaan mahdollisia valintoja hinnoittelua tehdessä ja myyntimalleja valitessa.

6. TULOKSET

Tässä kappaleessa esitellään tutkimuksen tulokset. Aluksi kappaleessa esitellään tapaus-tutkimuskohteen eli Kameleon ohjelmiston nykytila, jonka jälkeen käymme läpi tavoite-tilan. Kappaleessa käydään läpi myös kriteerit, joilla tutkimusta tarkastellaan. Kriteerei-den valinnan jälkeen käydään ensin myyntimallien valinta läpi ja jonka jälkeen samoilla valintakriteereillä tarkastellaan hinnoittelumallin valintaa.

6.1 Nykytila vs. tavoitetila

6.1.1 Nykytila

Asiakassegmentti

Kameleon K8 ohjelmiston tämän hetkinen asiakassegmentti koostuu lähinnä isoista orga-nisaatioista, joissa joko luodaan paljon asiakirjoja, jotka ovat hyvin tietointensiivisiä, jotka ovat tarkan regulaation kohteena tai joissa on paljon työntekijöitä, jotka luovat asia-kirjoja Office ohjelmalla. Suunnilleen 60 organisaatiota käyttää tällä hetkellä Kamele-onia. Loppukäyttäjiä on kaiken kaikkiaan noin 60000. Keskimäärin Kameleon asiak-kaalla on siis noin 1000 käyttäjää, joka kertoo siitä, että Kameleonin kohdesegmentti ny-kyisellä On-Premise ohjelmistolla ovat suuret organisaatiot. Kameleon K8:ia käytetään muun muassa seuraavilla toimialoilla:

- Vakuutusyhtiöt,
- Puhelinoperaattorit,
- Kunnat, kaupungit ja muu julkishallinto,
- Energia-ala, ja
- Muut toimialat, kuten lääketeollisuus ja ohjelmistoliiketoiminta

Kuten toimialalistalta voidaan päätellä niin Kameleon referenssit koostuvat lähinnä suu-rista organisaatioista ja PK-sektorin asiakkaita on hyvin vähän. Eli nykyinen asiakasseg-mentti on kapea.

Ohjelmiston hinnoittelu

Kameleon K8:n hinnoittelu on elänyt paljon historiansa aikana. Nykyään hinnoittelu koostuu kahdesta osasta eli perusmaksusta ja sen lisäksi sen päälle tulee käyttäjäkohtai-nen maksu. Perusmaksu ja käyttäjäkohtainenmaksu on jaoteltu kolmeen eri hinnoittelu portaaseen (taulukko 5). Näistä valitaan kokonaistaloudellisesti halvin vaihtoehto asiak-kaalle. Hinnat ovat kuitenkin listahintoja ja ostajalla on mahdollisuus neuvotella niistä tapauskohtaisesti. Hinnoittelumallien muutoksista ja myyjän tarjoamien alennusten joh-dosta todennäköisesti kaikilla asiakkailla on erilainen ja tapauskohtainen hinnoittelu, joka

tuottaa sen, että osa asiakkaista on tuottavampia kuin toiset vaikka käyttäjämäärät olisivat samanlaisia.

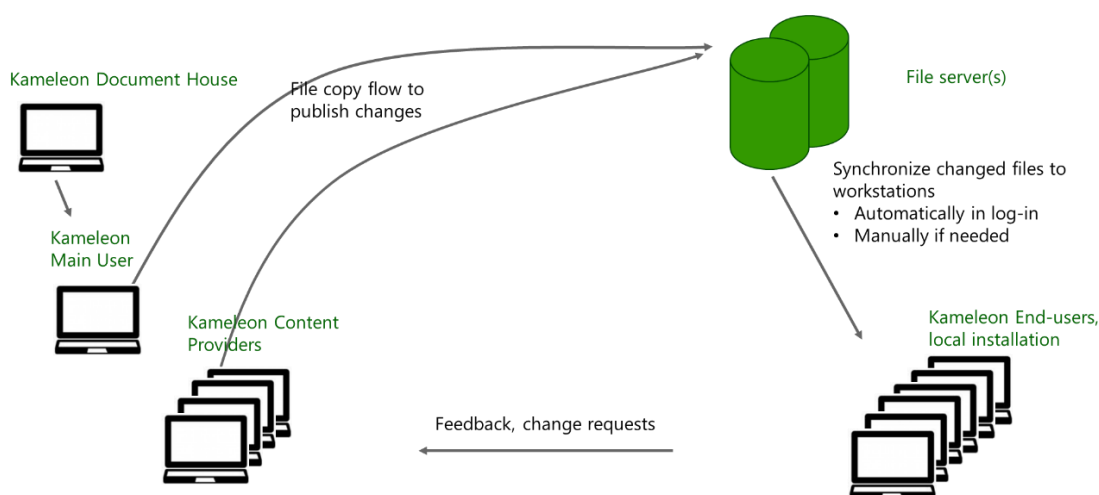
Taulukko 5. Kameleon nykyhinnoitteluvaihtoehdot

	Perusmaksu/kk	Euroa/käyttäjä/ kk
Micro	220,00 €	9,90 €
Business	590,00 €	7,90 €
Enterprise	1 652,00 €	2,20 €

Document House Oy osti Kameleon ohjelmiston Tieturi Oy:ltä vuonna 2012. Kameleon Oy toimi kuusi vuotta Document House Oy:n sisaryrityksenä, kunnes vuonna 2018 se fuusioitiin Document House Oy:n kanssa. Document House Oy toimii Kameleon ohjelmiston ainoana jälleenmyyjänä tällä hetkellä. Myynti siis tapahtuu pelkästään Document House Oy:n myyjien toimesta, jolloin rajattu myyntihenkilöstö (noin 5-10 myyntihenkilöä) rajoittaa myös ohjelmiston leviämistä. Uusiasiakashankinta on nykyisellä ohjelmistolla hyvin pientä. Uusia asiakkaita tulee muutamia vuodessa.

Jakelumenettely ja myynti

Nykyinen Kameleon ohjelmisto on perinteinen lisenssiohjelmisto. Kameleon käyttö vaatii lisenssin asennuksen, jokaisen käyttäjän tietokoneelle (kuva 15). Palvelimelle tehdään myös erillinen asennus, johon päivitetään myös jatkossa asiakirjojen sisältöä ja graafista ilmettä, joka sitten päivittyy käyttäjien koneelle tietyn yhteyden avulla. Kyseinen jakelumenettely vaatii asiakkaalta, niin oman palvelimen sekä myös oman IT-henkilön/henkilöitä asentamaan käyttäjän tietokoneelle lisenssin.



Kuva 15. Kameleon K8 asennuskuvaus

Nykyiset myyntisyklit ovat nykyisen Kameleon K8 tuotteen myynnissä hyvin pitkiä. Osa johtuu varmasti siitä, että isossa organisaatiossa päätöksenteko prosessi on pitkä mutta

myös osittain Document House Oy:n rajallisesta myyntiorganisaatiosta ja monesta muusta tekijästä kuten hinnoittelusta, uskottavuuden puutteesta ja käyttöönoton hankaluudesta.

Käyttöönotto ja tukipalvelut

Käyttöönotto sekä myös ohjelmisto on aina asiakaskohtaisesti räätälöity. Jokainen toteutus on siis omanlaisensa. Asiakas ei pysty nykyisellään itse tekemään käyttöönottoa vaan heidän pitää ostaa Document House Oy:ltä konsultointityötä saadakseen ohjelmiston käyttöönsä. Käyttöönoton kustannus on muutamasta tuhannesta eurosta kymmeniin tuhansiin euroihin, mikä kasvattaa kertainvestointia. Käyttöönotto vaatii ostajalta myös ajallista panostusta. Asiakirjojen sisältö pitää olla heidän tuottamaansa ja myös graafiseen ulkoilmeeseen tekemiseen tarvitaan asiakkaan työpanosta. Integraatiot dokumentinhallintaan vaativat, jollain tasolla joko asiakkaan panosta tai ainakin heidän dokumentinhallintajärjestelmänsä toimittajan työpanosta.

Tukipalvelut koostuvat vastuukonsulteista, jotka tekevät lisäykset ja päivitykset asiakkaiden toteutuksiin ja kouluttavat tarvittaessa. Lisäpalvelut kuten koulutukset ja suuremmat lisätyöt ovat maksullisia asiakkaille.

Omaan kokemukseen pohjautuen suurimmat syyt vähäiseen uusasiakashankintaan ovat seuraavat:

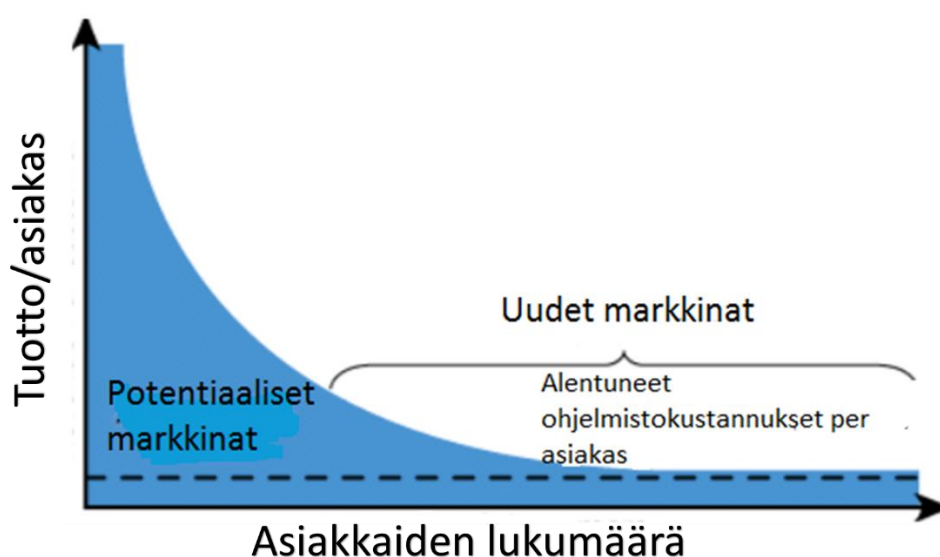
- Asiakassegmentti on liian kapea.
- Nykyinen hinnoittelu ei houkuttele pieniä yrityksiä käyttämään Kameleonia.
- Käyttöönotto ja ohjelmiston jakelu on liian raskaita PK-sektorin organisaatiolle.
- Document House Oy ei ole pystynyt osoittamaan riittävää arvoa asiakkaalle ja uskottavuus (markkinointi) ei ole riittävällä tasolla.
- Yritetään ratkaista liian isoa palaa kerralla "ratkaistaan tiedonhallinnan haasteet", osoittamatta asiakkaan työpanokseen suhteutettuna tarpeeksi arvoa.

6.1.2 Tavoitetila

Document House Oy on kuitenkin tiedostanut, että myös pienillä organisaatioilla ovat samat haasteet mitä isoilla organisaatiolla, toisin sanoen oikeiden asiakirjapohjien löytäminen on hankalaa, asiakirjojen luonti saattaa olla aikaa vievää ja asiakirjojen sisältö ja graafinen ulkoilme eivät ole organisaation tahtotilan ja standardien mukaisia. Keskitetty asiakirjapohjien jakelu ja päivittäminen voi olla haastavaa ja myös tallennus oikeaan paikkaan, oikein nimettynä ja oikeilla metatiedoilla voi olla haasteellista.

Asiakassegmentti

Document House Oy:n tavoitteena on saavuttaa uuden SaaS-palvelun avulla laajempi käyttäjäkunta ja varmistaa se, että kyseisellä tuotteella on aitoa kysyntää markkinoilla. Perinteinen räätälöitävä Kameleon K8 ohjelmisto on sulkenut pois potentiaalisia asiakkaita koska, joko heillä ei ole ollut tarvittavia resursseja hankkiakseen Kameleon ohjelmistoa tai siinä on ollut muita hankinnan esteitä. SaaS-palveluiden pienemmät kokonaiskustannukset ja helppo jakelukanava edesauttavat Document House Oy:n haluaman käyttäjäkunnan kasvun kuvan 16. mukaisesti. Kuvassa 16 kuvaillaan ns. "long tail" -ilmiö, jossa pienen markkinan tuote saattaa saada ostajia vaikka se hukkuisi markkinassa suurten brändien alle (Chong & Carraro, 2006; Moilanen et al., 2018). SaaS-palveluissa jaettu ohjelmistoympäristö, vakioitu tuote ja automatisoitu myynti pienentää palveluntarjoajan asiakaskohtaisia kustannuksia, jolloin pystytään avaamaan SaaS-palvelulle uusia potentiaalisia asiakassegmenttejä.



Kuva 16. "Long tail" SaaS-palveluiden mahdollistamat uudet markkinat (Chong & Carraro, 2006)

Ohjelmiston hinnoittelu

Ohjelmiston hinnoittelu pitää olla SaaS-palvelulle sopiva ja selkeä. Hinnoittelun pitää mahdollistaa laajan leviämisen, jotta pystytään varmistamaan ohjelmiston todellinen kysyntä. Jatkossa hinnoittelun pitää tuottaa uutta kassavirtaa sekä tuottoa Document House Oy:lle. Tarkkaa kassavirtaa tai tuottoa ei ole Document House Oy:n puolesta määritelty, vaan tässä vaiheessa tavoitteena on enemminkin laajentaa Kameleon K9:n asiakassegmenttiä ja varmistaa sen kysyntä.

Jakelumenettely ja myynti

Ohjelmiston jakelumenettely pitää olla tämän hetken asiakastarpeita vastaava. Document House Oy:n omat resurssit ovat hyvin rajalliset, joten jakelun pitäisi olla mahdollisimman pitkälti automatisoitu niin, että asiakas voi sen itse tehdä. Samoin myynnin pitäisi olla

mahdollisimman pitkälti automatisoitu koska Document House Oy:n omat resurssit ovat rajalliset tai sitten pitää miettiä muita vaihtoehtoja kuten jälleenmyyntisopimuksia muiden toimijoiden kanssa. Jatkossa Document House Oy:n tavoite on myös myydä varsinkin vähänkin isommille SaaS-palvelun käyttäjäorganisaatiolle lisäpalveluita kuten konsultointityötä, jolloin osa myynnistä on manuaalista. Myös erilaiset lisämyynnit kuten lisätoiminnollisuuksien myyminen on tavoitteena. Lisätoiminnallisuus myymiseen kuten "ohjattu tallennus" toiminnollisuuden myymiseen, liittyisi myös konsultointia ja muiden lisäpalveluiden myyntiä.

Document House Oy:n tavoitteena on myös lyhentää myyntisyklejä verrattuna nykyisiin.

Käyttöönotto ja tukipalvelut

Käyttöönotto pitää olla mahdollisimman pitkälti asiakkaan itse toteutettavissa oleva. SaaS-palvelun pitää olla yksinkertainen, jotta käyttöönotosta ei tule kaupalle esteitä. Tukipalvelut kuten käyttöönotto-, ja koulutuspalvelut ovat tarvittaessa asiakkaan hankittavissa. SaaS-palveluun liittyvät ohjeistukset ja tekniset spesifikaatiot pitää olla asiakkaan itse haettavissa esimerkiksi SaaS-palvelusta suoraan.

6.2 Tulosten arvioinnin kriteerit

Kuten aikaisemmin tutkimuksen tavoitteissa oli mainittu, niin tutkimuksen tarkoituksena on tutkia, millaisia myyntimalleja on olemassa ja mitkä tekijät vaikuttavat mallin valintaan. Tavoitteena oli tutkia myös tekijöitä, jotka vaikuttavat SaaS-palvelun hinnoitteluun ja miten hinnoittelu tulisi tehdä. SaaS-palvelun myynti- ja hinnoittelumallin valintaan liittyy siis erilaisia tekijöitä, joista valitsen keskeisemmät kriteereiksi, joita tutkimuksessa tarkastellaan. Tutkimuksen tarkoitushan oli auttaa oikean myyntimallin ja oikean ansaintalogiikan muodostamisessa Kameleon K9 SaaS-palvelulle tavoitteiden pohjalta ja valintakriteerit auttavat hahmottamaan tutkimusta.

SaaS-palvelun hinnoittelu- ja myyntimallin valintaan vaikuttavat muun muassa seuraavat tekijät (lihavoidut tarkempaan tarkasteluun):

- **asiakassegmentti,**
- markkina,
- kilpailu/kilpailijat,
- **jakelukanava,**
- SaaS-palvelun kustannusrakenne,
- **käyttöönotto,**
- **myynti,**
- markkinointi,
- **SaaS-palvelun helppokäyttöisyys,**
- palvelutaso (SLA),
- SaaS-palvelun ominaisuudet (tuoteominaisuudet),
- IT-infrastrukturi,

- **markkinapenetraatio/kysyntä,**
- yhteistyökumppanit,
- **tarvittavat tukipalvelut,**
- **palvelutarjoajan resurssit,**
- SaaS-palvelun monimutkaisuus,
- **kassavirta,**
- tuotekehitys,
- tietoturva,
- asiakkaan ostotottumukset, ja
- arvon luonti.

Näistä tekijöistä/kriteereistä otan tutkimuksessa lähemmin tarkasteluun lihavoidut tekijät eli asiakassegmentin, jakelukanavan, käyttöönoton, tukipalvelun, myynnin, kassavirran, palvelutarjoajan resurssit sekä kysynnän. Kaikki tekijät ovat tärkeitä mutta nämä ovat kirjoittajan mielestä tutkimuksen kohteen eli Document House Oy:n kannalta relevantteimmat kriteerit. Käsittelen tutkimuksessa myös jossain määrin tuoteominaisuuksia.

6.3 Myyntimallin valinta

Myyntimalli oli nykyisen teorian mukaan jaoteltu kolmeen eri kategoriaan: Itsepalvelu-SaaS, Myynti-SaaS ja Enterprise-SaaS. Tosin kuten teoriassa oli mainittu, niin jaottelu kolmeen eri kategoriaan on epäloogista, sillä usein palvelun tuottajat voivat toteuttaa kahta tai jopa kaikkia kolmea eri myyntimallia samanaikaisesti, josta tutkimuksessa käytetään nimitystä hybridimalli (Järvi et al., 2011; York, 2012). Tutkimuksen kannalta on kuitenkin hyvä käydä jokainen myyntimalli läpi Document House Oy:n tavoitteisiin peilaten.

Itsepalvelu-SaaS

Itsepalvelumallissa osto tapahtuma on automatisoitu, jolloin myynti tapahtuu automaattisesti ostajan toimesta. Document House Oy:n pienestä myyntiorganisaatiosta johtuen automaattinen myyntitapahtuma, jossa resursseja kuten myyjien aikaa käytetään mahdollisimman vähän, on tavoitteiden mukainen tila. Itsepalvelu-SaaS-mallissa myös tukipalvelut ovat vähäiset, joka myös helpottaa Document House Oy:n asettamien tavoitteiden saavuttamista.

Itsepalvelumallissa itse tuote pitää olla vakioitu, niin että asiakas saa sen helposti käyttöönsä. Nykyinen Kameleon K8 ei tue vakioitua mallia mutta uudessa SaaS-palveluun perustuvassa K9 versiossa se on mahdollista. Itsepalvelumallissa asiakassegmentti on laaja, joka myös tukee Document House Oy:n asettamia tavoitteita asiakaskunnan laajentamiseksi.

Teorian mukaan markkinoinnilla on iso rooli itsepalvelumallissa, joten todennäköisesti Document House Oy:n nykyiset resurssit eivät ole riittäviä vaan tarvitaan myös ulkopuolisen apua markkinoinnin suhteen. Markkinoinnin vastuulla on tuotetietoisuuden luominen sekä kiinnostuksen herättäminen, jotta asiakkaat päätyvät verkkosivustolle, josta voi hankkia/ladata SaaS-palvelun.

Ilmaisversiot kuten Freemium ja kokeiluversio ovat tyypillisiä itsepalvelumallissa (Prater, 2017). Tutkimusten mukaan kokeiluversiossa on parempi konversioprosentti maksullisiksi käyttäjiksi ("2015 Pacific Crest Private SaaS Company Survey Results," 2015; Chen Rekhi, 2017; Cox, 2018), joten tähän tutkimukseen nojautuen parempi vaihtoehto ilmaisversioista Document House Oy:lle on ilmainen esimerkiksi 14 päivää tai 30 päivää kestävä kokeiluversio .

Myynti-SaaS

Myynti-SaaS-mallissa palvelun tarjoajan rooli kasvaa. Kyseisessä mallissa palvelun hinta on korkeampi kuin itsepalvelumallissa tai/sekä SaaS-palvelun toiminnallisuudet kasvavat, jolloin organisaatiot tarvitsevat palvelun tarjoajalta asiantuntijuutta ja henkilökoh- taista palvelua koska korkeampi hinta ja lisätoiminnollisuudet tuovat ostajalle riskejä sekä mahdollisia kaupan esteitä (Järvi et al., 2011; Prater, 2017; York, 2012). Myynti-SaaS-mallissa hyväksi käytetään kuitenkin mahdollisimman pitkälti hyödyksi asiakkaan itse- ohjautuvuutta ja automaatiota, jolloin myynti- ja teknisiä resursseja säästetään, joka taas ajaa Document House Oy:n asettamia tavoitteita.

Myynti-SaaS-mallissa itse tuote on usein vakioitu mutta räätälöintejä myös esiintyy (Prater, 2017; York, 2012). Document House Oy:n tahtotilaa tarkastellen tämä on hyvä asia. Document House Oy:n tavoitteena oli tehdä lisäkauppaa myymällä joko ohjelmiston lisätoiminnollisuuksia tai konsultatiivisia palveluita asiakkaille. Lisätoiminnollisuus voi olla esimerkiksi Kameleonin "ohjatun tallennuksen" toiminnallisuus. Konsultointityöt taas voivat liittyä esimerkiksi asiakirjapohjien räätälöintiin, koulutukseen tai käyttöönot- topalveluihin liittyen. Esimerkiksi ohjattu tallennus toiminnollisuus vaatii varmasti jon- kin verran räätälöintiä, jotta integraatiot asiakkaan dokumentinhallinta järjestelmään saa- daan kokonaisuudessaan toimivaksi. Tähän voidaan Document House Oy:llä tarjota asi- antuntijapalveluita.

Nykyaikaiset SaaS-palveluiden jakelu- ja päivityskanavat mahdollistavat nopeammat käyttöönottoajat mitä nykyisellään, joka edes auttaa Document House Oy:tä asettamis- saan tavoitteissaan.

Enterprise-SaaS

Enterprise-malli on tarkoitettu SaaS-palveluille, jotka tuovat paljon lisäarvoa yksittäiselle asiakkaalle eli todennäköisesti vaikuttavat jollain tavalla asiakkaan ydintoimintoihin (Bonnemeier et al., 2010; Järvi et al., 2011; York, 2012). Yleensä tässä mallissa SaaS-

palvelu on ominaisuuksiltaan laajoja ja muutenkin ostaminen vaatii palvelun tarjoajalta panostusta, niin myynnin kuin teknisen asiantuntijuuden suhteen. Document House Oy:n rajalliset resurssit eivät tue kyseistä mallia.

Enterprise-mallissa myyntivolyymit ovat alhaiset ja palvelun hinta on korkea (Prater, 2017; York, 2012). Document House Oy:n tavoitteena on laajentaa asiakassegmenttiä, jolloin alhaiset myyntivolyymit ovat tavoitteiden vastainen.

Enterprise-mallissa myynti on kohdennettu tiettyihin asiakassegmentteihin, joka ei vastaa Document House Oy:n tavoitetilaa.

6.4 Myyntimallin valintaan liittyvä yhteenveto

Käytännössä SaaS-palveluntarjoajat käyttävät useampi näistä myyntimalleista samanaikaisesti. Useasti siis organisaatiot käyttävät ns. hybridimyyntimalleja, jossa ominaisuuksia on useammista malleista. Kuten aikaisemmin tutkimuksessa oli maininta, niin jaottelu kolmeen kategoriaan ei ole täysin looginen.

York (2012) mainitsi artikkelissaan kuitenkin, että alkuvaiheessa olevan SaaS-palveluntarjoajan kannattaa panostaa mahdollisen resurssipulan vuoksi tiettyyn malliin aluksi. Kun riittävä kysyntä on pystytty osoittamaan, niin silloin voidaan laajentaa myös muihin myyntimalleihin. **Todennäköisesti Document House Oy:n kannattaa pohtia valintaa itsepalvelu-SaaS ja Myynti-SaaS -mallien välillä valintaa ja sivuuttaa teoriaan pohjautuen tarkastelusta pois Enterprise-SaaS -malli.**

Tätä havaintoa tukee myös seuraava taulukko, joka on tehty pohjautuen läpi käytyyn teoriaan. Taulukossa on kriteereitä, jotka pohjautuvat Document House Oy:n tavoitteisiin. Jokainen myyntimalli pisteytetään kriteerikohtaisesti arvoasteikolla 1-3, jossa 1 tarkoittaa matalaa soveltuvuutta kriteerille, 2 tarkoittaa keskinkertaista soveltuvuutta kriteerille ja 3 tarkoittaa korkeaa soveltuvuutta kriteerille.

Taulukko 6. Eri myyntimallien pisteytys Document House Oy:n tarpeiden mukaan

Tekijä ("kriteeri")	Itsepalvelu-SaaS	Myynti-SaaS	Enterprise-SaaS
Myyntimalli tukee laajaa asiakassegmenttiä ("asiakassegmentti")	korkea (3)	korkea (3)	matala (1)
Automatisoitu jakelukanava ("jakelukanava")	korkea (3)	keski (2)	keski (2)
Käyttönoton helppous ("käyttöönotto")	korkea (3)	keski (2)	matala (1)
Myyntin automatisoinnin aste ("myynti")	korkea (3)	keski (2)	matala (1)
Korkeat volyymit ("asiakassegmentti")	korkea (3)	keski (2)	matala (1)
Voidaan varmistaa kysyntä ("markkinapenetraatio/kysyntä")	korkea (3)	korkea (3)	matala (1)
Lisäpalveluiden myynti mahdollinen ("myynti")	matala (1)	korkea (3)	korkea (3)
Palvelutarjoajan tarvitsee vain vähän omia resursseja ("palvelun tarjoajan resurssit")	korkea (3)	keski (2)	matala (1)
Pisteet yhteensä (maksimi 24 pistettä)	22	19	11

Eniten pisteitä (22) saa itsepalvelu-SaaS-myyntimalli ja toiseksi eniten saa Myynti-SaaS-malli. Tosin näiden erotus ei ole kuin kolme pistettä ja mittaustarkkuutta ei ole tarkasti määritelty, joten kovin tarkasti emme voi sanoa tämän pohjalta kumpi malleista on parempi Document House Oy:lle. Enterprise-SaaS-malli tosin on jo kahdeksan pistettä jäljessä Myynti-SaaS-mallia ja jopa 11 pistettä perässä Itsepalvelu-SaaS. Enterprise-SaaS-mallissa on useita keskeisiä kriteereitä, jotka saavat matalan pisteytyksen, kuten asiakas-segmentin laajentamisesta, käyttöönoton helppoudesta, omien resurssien tarpeellisuudesta sekä kysynnän varmistamisesta. **Tästä johtuen näyttää siltä, että Enterprise-SaaS-malli ei sovellu Document House Oy:n tavoitteisiin ja tutkimuksessa asetettuihin kriteereihin tässä vaiheessa.**

Teorian ja tutkimuksen pohjalta ei voida aukottomasti sanoa kumpi kahdesta jäljellä jääneestä myyntimallista on Document House Oy:lle parempi. Molemmat mallit tukevat vahvasti Document House Oy:n asettamia tavoitteita. Varmasti näiden kahden hybridi soveltuu parhaiten, jossa molemmista malleista parhaiten Document House Oy:lle soveltuvat asiat otetaan käytäntöön. Hybridimalli myös vähentää virheellisestä valinnasta aiheutuvaa riskiä.

6.5 Hinnoittelumallin valinta

SaaS-palvelun hinnoittelumallin valinta on tärkeä organisaatiolle, koska sillä on suuri vaikutus niin liikevaihtoon, asiakkaiden ostokäyttäytymiseen, kilpailijoista erottautumiseen sekä yrityksen brändiin ja imagoon (Laatikainen, 2018; Shipley & Jobber, 2001). Tässä kappaleessa pyritään teorian pohjalta pohtimaan sopivaa hinnoittelumallia Document House Oy:n tulevaan Kameleon K9 SaaS-palveluun. Lisäksi on otettu muutamia skenaarioita, joita kannattaa pohtia hinnoittelumallia valitessa.

Hinnoittelumallin valinta pitää tukea Document House Oy:n asettamia tavoitteita. Hinnoittelumallin valinnassa on käytetty pisteytystä (taulukko 7), joka pohjautuu Document House Oy:n asettamiin tavoitteisiin ja niistä jatkojalostettuihin kriteereihin. Document House Oy:n kehittämä SaaS-palvelu on mahdollista hinnoitella monella eri tavalla. Luvussa 4. käsitellyt hinnoittelun muodostamisperusteet eivät kaikki sovellu Kameleon K9:n hinnoitteluksi. Tässä luvussa pohditaan seitsemändimension mallin avulla eri hinnoitteluvaihtoehtoja, joita kannattaa ottaa huomioon suunnitellessa hinnoittelumallia Kameleon K9 SaaS-palvelulle. Seitsemändimensionmalli pohjautuu Laatikaisen, Ojalan ja Mazheliksen aikaisempaan tutkimukseen (Laatikainen et al., 2013). Luvussa käydään läpi myös ohjelmistoarkkitehtuurin tuomia rajoitteita ja miten ne vaikuttavat Kameleon K9:n hinnoittelumallin valintaan. Sen jälkeen pohditaan eri skenaarioita yleisempien SaaS-hinnoittelumallien pohjalta. Seuraavassa on käsitelty jokaista dimensiota Kameleon K9:n näkökulmasta verrattuna Document House Oy:n asettamiin tavoitteisiin.

Laajuus-dimensio kuvastaa pilvipalvelun monimuotoisuutta ja rakeisuutta. Sen ääripäät ovat täysin paketoitu ratkaisu ja toinen ääripää on ei-paketoitu, jossa jokainen ominaisuus/palvelu on erikseen hinnoiteltu ja asiakas päättää itse mitä näistä ominaisuuksista/palveluista hankkii. (Laatikainen et al., 2013). Kameleon ominaisuudet sekä Document House Oy:n tavoitteet ohjaavat näiden kahden ääripään väliin. Nykyisen Kameleon K8 ominaisuudet oli esitelty kappaleessa 5. ja uuden Kameleon K9:n ominaisuudet tulevat pohjautumaan niihin. Kyseisistä ominaisuuksista **ohjattu luonti, automaattipäivitys, sisältöpankki, kehityskanava** kulkevat loogisesti yhtenä kokonaispakettina. Kyseiset ominaisuudet pystytään tuottamaan, niin että asiakas pystyy SaaS-palvelun ladattuaan, saamaan nämä ominaisuudet helposti käyttöönsä. Jos asiakas haluaa tallentaa valmiita asiakirjoja keskitetysti suoraan Kameleon käyttöliittymästä vaatii se aina jonkinlaista lisäpalvelun kuten konsultointityön hankintaa, jolloin **ohjattu luonti** ominaisuus voisi olla hinnoiteltu muusta paketista erikseen. **Tietointegraatio** on myös ominaisuutena hyvin epämääräinen, joissa toteutus on asiakaskohtainen ja vaatii palvelun tarjoajan työtä. Nämä kaksi edellä mainittua ominaisuutta pois sulkee kokonaisvaltaisesti paketoitun ratkaisun. Jos Document House Oy:n tahtotilaa ja teoriaa yhdistää ajatukseksi, niin Kameleon K9 on valmis paketti näiden tuote ominaisuuksien osalta:

- ohjattu luonti,
- automaattipäivitys,
- sisältöpankki, ja
- kehityskanavan

Kyseiset ominaisuudet olisi helposti asiakkaan itse ostettavissa internetjakelun kautta ja myös itse käyttöönotettavissa. Kaksi jäljellä jäävää ominaisuutta eli ohjattu luonti ja tietointegraation olisi lisäominaisuuksia, jotka ominaisuuden lisäksi vaatii asiantuntijapalveluiden hankintaa mutta niissä kuitenkin pyrittäisiin käyttämään SaaS:n tuomia hyötyjä hyödyksi. Asiakkaan kannalta on myös loogista, että SaaS-palvelun ladattaessa he saavat välittömästi palvelun käyttöönsä ja saavat välittömästi hyötyjä. Jos he haluavat jatkossa laajentaa käyttöä, niin että ohjelmistosta on mahdollisuus tehdä integraatiot heidän dokumentinhallintajärjestelmiinsä, joka tuo vaan lisäarvoa heille.

Perusta-dimensio on hinnoittelun muoto, jossa hinta pohjautuu johonkin perustaan (Laatikainen et al., 2013). Tällä tarkoitetaan seuraavia hinnoittelumuotoja:

- Kustannusperusteinen hinnoittelu, jossa hinta perustuu tuotteen myynti-, kehitys-, tuotanto-, ja jakelukuluista (Laatikainen et al., 2013).
- Kilpailijaan tuotteeseen perustuva hinnoittelu, jossa hinnoittelun asetetaan kilpailijan tuotetta tai palvelua vastaavaksi (Danziger et al., 2006).
- Suorituskykyyn perustuva hinnoittelu, jossa palvelun tarjoaja takaa tietyn suorituskyvyn tuotteelle tai palvelulle ja suorituskyvyn laskiessa palvelun tarjoaja hyvittää, kun taas palvelutason pysyessä sovitulla tasolla, niin asiakas maksaa sovitun hinnan tuotteesta/palvelusta (Bonnemeier et al., 2010).
- Arvoon perustuva hinnoittelu, jossa palvelun tarjoaja hinnoittelee tuotteen asiakkaan saaman arvon mukaisesti (Bonnemeier et al., 2010).

Arvoon perustuva hinnoittelu pitäisi olla hinnoittelun lähtökohta mutta kokonaisuudessaan tuotteen/palvelun kustannuksia ei voida unohtaa (Bonnemeier et al., 2010). Teoriaan pohjautuen Kameleon K9:n hinnoittelun pohja pitäisi olla asiakkaan kokemaan arvoon perustuva. Arvoon perustuvan hinnoittelun hankaluutena on se, että asiakkaan kokemaan arvoa on niin vaikea määrittää. Document House Oy:llä on kuitenkin ominaisuuksiltaan vastaava Kameleon K8 ollut jo markkinoilla pitkään, joten jonkinlainen käsitys pitää olla siitä, miten asiakkaat kokevat tuotteen ja minkä verran he ovat siitä valmiit maksamaan. Toki SaaS-palvelu tuo siihen oman aspektinsa, joten asiakkaiden kokema arvon tunne voi muuttua. Eli Kameleon K8:n arvotekijät, kuten helppous ja mielikuvat voivat olla erilaiset verrattuna uuteen SaaS-palveluun perustavaan Kameleon K9:iin, joten täysin nykyistä Kameleon K8:n hinnoittelua ei voida heijastaa uuden Kameleon K9:n hinnoittelussa.

Kilpailijoiden lähtökohdat ja tavoitteet voivat olla täysin erilaiset mitä Document House Oy:llä on, joten lähtökohtaisesti Document House Oy:n pitäisi välttää suoranaisten kilpailijoiden tuotteeseen perustuvaa hinnoittelua. Suorituskykyyn perustuva hinnoittelu ei myöskään sovellu Kameleon K9:lle pelkästään sen ominaisuuksien vuoksi.

Vaikutus-dimensio perustuu palveluntarjoajan ja ostajan mahdollisuuksiin vaikuttaa hintaan (Laatikainen et al., 2013). Hinnoittelu voi siis muodostua, niin että (Laatikainen et al., 2013):

- pelkästään myyjä vaikuttaa hintaan,
- hinta muodostuu neuvottelujen kautta,
- hinta muodostuu mitattavissa olevan tuloksen pohjalta,
- maksa mitä haluat -periaatteen kautta,
- huutokaupan pohjalta, tai
- ulkoisten vaikuttimien kautta, jolloin palvelun tarjoajalla eikä ostajalla ole vaikutusta hintaan.

Todella harvoin yleisiin SaaS-palveluihin käytetään huutokauppa periaatetta ja Kameleon K9:n ei kohdistu, niin paljon ulkoisia vaikuttimia, että hinta muodostuisi sen kautta, joten nämä vaihtoehdot voidaan sulkea pois. Document House Oy:n tavoitteena on laajentaa asiakassegmenttiä ja käyttää mahdollisimman vähän omia resursseja, jolloin myyntitapahtuma pitäisi olla ainakin joltain osin automatisoitu Document House Oy:n vähäisten resurssien takia. Jos hinta muodostuisi aina neuvottelujen kautta, niin se vaatisi aina myös palveluntarjoajan resursseja, joka ei täysin aja Document Housen tavoitteita. Maksa mitä haluat -periaate ei myöskään sovellu perinteiseen SaaS-palveluiden kaupan käyntiin tai ainakaan sen tyyppisestä hinnoittelusta ei ole tullut kirjallisuuskatsauksessa tietoa vastaan. Kameleon K9:n käyttöä voidaan jatkossa myös mitata. Mittaaminen käytännössä tarkoittaa sitä, että Kameleonin kautta tehtyjen asiakirjojen määrää voidaan seurata ja niiden tekemisestä laskuttaa käytön mukaan. Useat organisaatiot tuottavat Microsoft Office:n kautta asiakirjoja päivittäin. Jos mitattavissa olevan tuloksen kautta tarkoitetaan maksu käytön mukaan -periaatetta, jota käytiin läpi kappaleessa neljä, jolloin esimerkiksi tuotettujen asiakirjojen mukaan saadaan asiakkaalta maksu, niin tutkimusten mukaan se

soveltuu SaaS-palveluille ja edistää sekä verkostovaikutusta että laajentaa asiakassegmenttiä (Ojala, 2013). Document House Oy:n kannalta tässä mallissa asiakas maksaa vain käytön mukaan, jolloin asiakas ei maksa turhasta, jolloin asiakas saa enemmän arvoa. Tässä mallissa on se riski, että se ei kata palvelun tarjoajalle siitä kertyneitä kuluja. Pelkästään myyjän vaikutus hintaan voi olla toimiva hinnan muodostus perusta, kun Kameleon K9:iä myydään suoraan internetjakelua pitkin ilman hintaneuvotteluja. Ensimmäinen askel voisi olla kokeiluversio, joka olisi asiakkaalle ilmainen, jolloin käyttäjämäärää saadaan levitettyä ja jonka jälkeen SaaS-palvelun perusversiolle on tietty kiinteä hinta, joka muodostuisi esimerkiksi maksu käytön mukaan-mallin mukaisesti tai ohjelmiston vuokraus periaatteen mukaan.

Kaava-dimensio muodostaa yhteyden hinnan ja volyymin välillä. Volyymistä riippumattomassa kiinteässä hinnassa asiakas maksaa tietyn kiinteän hinnan riippumatta siitä, kuinka paljon hän kuluttaa SaaS-palvelua (Sundararajan, 2004). Jos Document House Oy valitsee kyseisen mallin, niin jotkut asiakkaat saavan enemmän arvoa kuin toiset koska varmasti osa käyttäisi SaaS-palvelua enemmän kuin taas toiset. Itsepalveluna ostettava SaaS pitää lähtökohtaisesti olla hinnoiteltu kiinteästi tai maksu käytön mukaan-mallin mukaisesti, jolloin molemmissa tilanteissa asiakassegmentin laajentaminen teorian mukaan on mahdollista. Pelkkä kiinteä hinta ei mahdollista lisäpalveluiden myymistä, joka oli yksi Document House Oy:n tavoitteista.

Kiinteä hinta ja siihen liittyvä yksikköhinta sisältää kiinteän ennakoon määritellyn hinnan, joka ei ole sidonnainen volyyymiin ja toinen osa hinnasta on volyyymiin sidottu (Laatikainen et al., 2013). Tämä tarkoittaisi Kameleonin osalta sitä, että SaaS-palvelulle voisi olla esimerkiksi pieni kiinteä hinta. Kiinteä hinta voisi olla joko käyttäjä- tai organisaatiokohtainen. Volyymisidonnainen osuus koostuisi käyttäjän tai organisaation tuottamista asiakirjoista Kameleonin avulla. Kiinteä hinta mahdollistaisi jokaiselta käyttäjältä tai organisaatiolta edes jonkinlaista kassavirtaa Document House Oy:n suuntaan huolimatta siitä käyttävät ne ohjelmistoa tai ei. Kassavirran kasvattaminen oli Document House Oy:n yksi tavoitteista.

Kaavadimension tasohinnoittelu tarkoitti sitä, että kiinteällä hinnalla saa rajoitetun tuotteen/palvelun ja halutessaan lisää ominaisuuksia on niistä maksettava lisää (Laatikainen et al., 2013). Kameleonin osalta tämä tarkoittaisi sitä, että helposti asiakkaan ladattavissa oleva SaaS-palvelu olisi kiinteästi hinnoiteltu ja "ohjattu tallennus" ja "tietointegraatio" ominaisuudet olisivat erikseen ostettavia ominaisuuksia. Kyseisellä mallilla myytäessä ohjelmiston perusversio sisältäen ohjatun luonnin, sisältöpankin, automaattipäivitykset sekä kehityskanavan, pystyttäisiin toteuttamaan internetjakelulla ilman Document House Oy:n myyntiorganisaation ponnisteluja ja lisäpalveluiden myynti tapahtuisi sitten myynti- tai asiantuntijaorganisaation avulla.

Yksi kaavadimensiossa mainittu malli oli takuukaupan kiinteä hinta ja siihen liittyvä yksikköhinta, joka koostuu volyymiperusteisesta kiinteästä hinnasta ja volyymien ylittäessä

laskutetaan yksikköhinnan mukaan. Tämä tarkoittaisi Document House Oy:n kohdalla sitä on Kameleon K9:n käyttöä pitäisi pystyä seuraamaan tarkasti. Kyseinen malli ei sovellu eri kokoluokan organisaatiolle, koska jos kiinteä hinta koostuu Kameleonin osalta esimerkiksi tuhannesta tehdystä asiakirjasta kuukaudessa, niin isoille organisaatiolle se voisi soveltua mutta pienet organisaatiot se sulkee pois, joka ei ole Document House Oy:n tavoitteiden mukaista.

Kaavadimensiossa mainittiin yksikköhinta muuttuvalla kaavalla, jossa yksikköhinta piti maksaa vain, jos se ylittää tietyn sovitun kulutustason ja muuten käyttö on ilmaista (Laatikainen et al., 2013). Document House Oy:lle tästä mallissa muodostuu haasteita. Ensinnäkin pitäisi jotenkin määrittää, että mikä on sovittu kulutustaso. Jos se joudutaan, joka kerta asiakaskohtaisesti määrittämään, niin se vaatii paljon myyntityötä, joka ei aja heidän tavoitteitaan. Jos kulutustaso olisi sama riippumatta organisaation koosta, niin se ajaa pienet ja suuret organisaatiot eriarvoiseen asemaan, joka voisi haitata myyntiä isompiin organisaatioihin ja myös heikentää kassavirtaa. Syy siihen on se, että jos kulutustaso on esimerkiksi 100 kappaletta asiakirjoja ilmaiseksi kuukaudessa, niin isot organisaatiot tekevät sen verran asiakirjoja lyhyessä ajassa, kun taas pienet organisaatiot eivät tee sitä määrää asiakirjoja välttämättä koko kuukautena. Näin ollen käyttö on pienille organisaatiolle ilmaista ja isot organisaatiot lähinnä toisivat kassavirtaa, joka ei Document House Oy:n kaikkia tavoitteita edesauta.

Viimeinen kaavadimensiossa mainittu hinnoitteluperiaate oli yksikköhinnoittelu, jossa asiakas maksaa kiinteän kustannuksen tuotteesta/palvelusta huolimatta laadusta tai sen mittakaavaeduista (Laatikainen et al., 2013). Kameleonin osalta ohjelmistovuokraus malliin sopii yksikköhinta, joka olisi perus SaaS-palvelusta tietyn euro määrän käyttäjältä kuukaudessa. Lisämyynnin mahdollisuus jää tässä vaihtoehdossa pois, joka ei ole Document House Oy:n tavoitteiden mukainen.

Väliaikaiset oikeudet-dimensio viittaa tiettyyn aikaikkunaan, jolloin asiakas voi käyttää SaaS-palvelua. Jatkuva oikeus tarkoittaa sitä, että asiakas voi käyttää ja omistaa tuotteen/palvelun, niin kauan kuin haluaa. Kyseinen malli soveltuu perinteisiin ohjelmistolisensseihin, jossa käyttäjäoikeus hankitaan kerta ostolla. Kameleon K9:n tapauksessa se ei ole tavoitteiden mukainen, joten se ei sovellu hinnoittelun lähtökohdaksi Document House Oy:lle. Ennakkomaksussa asiakas maksaa SaaS-palvelusta kiinteän ennakkomaksun, joka sisältää päivitykset, kehityksen sekä uudet toiminnollisuudet ennakkoon maksetun vuokra-ajan aikana (Laatikainen et al., 2013). Kyseinen malli soveltuu Kameleon K9:n hinnoittelun muodostamisperiaatteeksi. Kyseisen mallin eli ohjelmiston vuokrausmallia soveltuvuutta Kameleonin hinnoittelumalliksi käydään seuraavassa kappaleessa tarkemmin läpi. Maksu käytön mukaan-malli sopii myös Kameleonin hinnoittelun muodostamisperiaatteeksi. Sen soveltuvuutta myös tarkastellaan seuraavassa kappaleessa tarkemmin.

Hintasyrjintä-dimensio kertoo hintasyrjinnän tasosta, eli kun sama SaaS-palvelu myydään eri ostajille eri hintaan (Laatikainen, 2018). Ensimmäinen vaihtoehto tässä dimensiossa on se, että tuotteella/palvelulla ei ole ollenkaan hintasyrjintää eli tuote on samanhintainen riippumatta ostajasta. Tämä soveltuisi Kameleonin hinnoitteluksi, sillä internetjäljen avulla hankittu ohjelmisto voi olla lähtökohtaisesti ja selkeyden vuoksisamanhintainen riippumatta ostajasta.

Ensimmäisen asteen syrjinnällä tarkoitetaan sitä, että palveluntarjoaja tarjoaa samoja tuotteita/palveluita eri hintaan, eri ostajille (Laatikainen, 2018). Jos jokainen kauppa täyttyy sopia hinnasta erikseen, niin se vaatisi huomattavaa myyntiorganisaatiota, jotta SaaS-palvelu levisi laajalle. Kameleon K9:n tavoitteiden mukaisesti kannattaa ainakin peruspaketti, jolla tavoitellaan laajaa levikkiä hinnoitella samalla tavalla riippumatta ostajasta. Enterprise asiakkaiden kohdalla Kameleonin hankintahinnasta voidaan neuvotella koska isoille organisaatiot myynti todennäköisesti muutenkin vaatii myyntiorganisaation ponnisteluja. Toiseen asteen syrjinnässä hinta voi muuttua kappalemäärän, ajan tai laadun funktiona (Lehmann & Buxmann, 2009). Nykyinen Kameleon K8:n hinnoittelu pohjautuu tämän tyyppiseen hintasyrjintään, jossa hinta muuttuu kappalemäärän mukaan. Kameleon K9:n kohdalla jonkinlainen kokeiluversio laajan levikin osalta voi olla toimiva ratkaisu. Kokeiluversiossa käyttö on ilmaista tietyn ajan, jonka jälkeen käyttö muuttuu maksulliseksi. Tämän tyyppinen ratkaisu viittaa ajan funktiona nousevaan hintaan, joka ajaa osan Document House Oy:n tavoitteista. Kappalemäärän mukaan muuttuva hinta on sellainen, jota ei voi poissulkea kokonaisuudessaan. Todennäköisesti jos Kameleon valitsee ohjelmistovuokrauksen hinnoittelumalliksi, niin jonkinlainen porrastettu hinnoittelu käyttäjämäärään liittyen pitää olla, jotta ohjelmistoa voidaan myydä myös isoihin organisaatioihin. Laatuun liittyvä funktio on Kameleonin osalta vaikea toteuttaa. Kameleonilla luotujen asiakirjojen laatuun, ei lähtökohtaisesti pystytäkään vaikuttamaan.

Kolmannen asteen diskriminaatiossa palveluntarjoaja yksilöi eri asiakassegmenttejä, niiden maksuvalmiuden ja halukkuuden mukaan (Laatikainen, 2018; Lehmann & Buxmann, 2009). Document House Oy:llä pitää olla jonkinlainen tavoite tai tieto siitä mille asiakassegmentille tuote soveltuisi. Tässä vaiheessa toki, kun SaaS-palvelu ei ole markkinoilla, on vaikea tehdä syvällisiä päätelmiä asiakassegmenttien halukkuudesta ostaa. Kameleon on työkalu, jolla luodaan asiakirjoja Office-ohjelmalla. Jos asiakirjojen luonti Office-ohjelmalla on osa organisaation arkea, niin todennäköisesti Kameleon soveltuu heidän käyttöönsä.

Monidimensioisella hintasyrjinnällä tarkoitetaan sitä, että hinta määräytyy useamman kuin yhden dimension mukaan (Laatikainen, 2018; Lehmann & Buxmann, 2009). Täysin ei voida poissulkea sitä, että Kameleonin hinta määräytyisi ajan sekä käyttäjämäärän funktiona, jolloin siihen kohdistuu useampia hinnan muodostuskomponentteja. Myös kolmannen asteen diskriminaatiolla on vaikutus Kameleonin hintaan.

Dynaaminen hinnoittelu strategia oli yksi seitsemän dimensionmallista, jossa hinnat eivät ole kiinteitä kovinkaan pitkään vaan palveluntarjoaja muuttaa hintaa dynaamisesti riippuen kysynnästä, ajankohdasta ja toimitusmahdollisuuksista (Javed et al., 2016; Laatikainen, 2018). Pitkänajan hinta -strategiassa hinnat ovat pitkään samat ja niitä muokataan vain tarvittaessa. Document House Oy:n kannalta tämä ei välttämättä alkuvaiheessa ole toimiva ratkaisu. Poyar tutkimuksessaan mainitsi, että menestyksekkäät yritykset ovat tietoisia siitä, että heidän hinnoittelunsa vaatii jatkuvaa kehitystä eikä se ole koskaan valmis (Poyar, 2017). Tätä teoriaa vasten ja varsinkin nyt kun Kameleon K9 on uusi markkinoilla, niin Document House Oy:n ei kannata lyödä hintaa pitkälle ajalle lukkoon vaan oltava valmiina tekemään muutoksia ennen kuin asiakkaille muodostuu pysyvä hinta-ankkuri. Hinta-ankkurin muodostumisen jälkeen hinnoittelun muuttaminen on vaikeaa varsinkin asiakkaille, jotka olivat jo hankkineet SaaS-palvelun.

Penetraatiostrategia viittaa strategiaan, jossa palveluntarjoaja käyttää matalia hintoja alkuvaiheessa päästäkseen nopeammin markkinoille ja nostaa markkinoille pääsyn jälkeen hintoja (Laatikainen, 2018; Shipley & Jobber, 2001). Kyseinen strategia ajaa Document House Oy:n tavoitteita laajentaa Kameleonin asiakassegmenttiä ja varmistaa SaaS-palvelun kysyntä. Kassavirran kasvattaminen jatkossa onnistuu myös tämän strategian avulla.

Kermankuorintastrategiassa palveluntarjoaja asettaa korkeat hinnat nopean ja suuren voiton maksimoimiseksi mutta laskee hintoja vähitellen houkutellakseen myös hintaherkkiä asiakkaita (Laatikainen, 2018; Shipley & Jobber, 2001). Kameleonin kaltaisia SaaS-palveluita on jo markkinoilla, jolloin kermankuorintastrategia ei välttämättä toimi. Toki osa ominaisuuksista kuten "ohjattu tallennus" on ominaisuus, jota markkinoilta ei vielä löydy ainakaan tuotteistettuna SaaS-palveluna.

Hybridihinnoittelussa yhdistetään elementtejä penetraatio- ja kermankuorintastrategioista (Harmon et al., 2009; Laatikainen, 2018). Hybridihinnoittelu voi sisältää myös SaaS-palveluista tuttuja hinnoittelumalleja kuten freemium, kokeiluversio, ajanjaksollinen alennus ja premium-hinnoittelu (Harmon et al., 2009; Laatikainen, 2018). Hybridihinnoittelu ajaa Document House Oy:n tavoitteita. Kokeiluversiolla saadaan laajennettua asiakassegmenttiä. Premium-hinnoittelu tulee kyseeseen asiakkaiden kohdalla, jotka haluavat laajentaa käyttöä "ohjattu tallennus" ja "tietointegraatio" ominaisuuksiin. Kyseisellä mallilla voidaan varmistaa myös kysyntä.

Ohjelmistoarkkitehtuurin vaikutus hinnoitteluun

Hinnoitteluun vaikuttaa läheisesti myös ohjelmistoarkkitehtuuri. Vaikka tutkimuksessa ei ole laajasti käsitelty SaaS-palvelun teknisestä perspektiivistä on lukijan hyvä tiedostaa rajoitteet ja mahdollisuudet, joita ohjelmistoarkkitehtuuriin ja hinnoitteluun liittyy. Seuraavaksi käydään läpi Laatikaisen ja Ojalan tutkimuksen perusteella SaaS-arkkitehtuurin sekä SaaS-hinnoittelun välisiä suhteita ja miten ne vaikuttavat Kameleon K9:n hinnoitteluun.

Teoriassa esitetty (kuva 8) on Laatikaisen ja Ojalan tutkimuksesta ja se kuvastaa hyvin selkeästi ohjelmistoarkkitehtuurin ja SaaS-palvelun välisiä suhteita.

Document House Oy:n tuotekehitys käyttää Microsoft Azuren julkista pilveä Kameleon K9:n tuotekehityksessä. Julkinen pilvi on palveluntarjoajan omistama, joka tässä tapauksessa on Microsoft. Julkinen pilvi on monien käyttäjien jakama ympäristö ja sen on avoin kaikille (Mell & Grance, 2011). Julkisen pilven käyttö vaikuttaa väliaikaiset oikeudet- ja kaava-dimensioon (Laatikainen & Ojala, 2014). Document House Oy:n käyttäessä julkista pilveä, se mahdollistaa sekä ohjelmistovuokrausmallin käytön mutta myös maksu käytön mukaan -mallin käyttämisen. Näin ollen kumpaakaan ei tarvitse poissulkea tässä vaiheessa tutkimuksesta. Tutkimuksen mukaan se voi tehdä hinnoittelusta myös yksinkertaisempaa (Laatikainen & Ojala, 2014).

SaaS-palvelun kustomoinnin taso vaikuttaa siihen minkä verran asiakkaalla on vaikutus mahdollisuuksia hintaan (vaikutusdimensio) (Laatikainen & Ojala, 2014). Joissakin tapauksissa esimerkiksi multitenanttinen arkkitehtuuri vähentää kustomoinnin tasoa, jolla taas on vaikutusta hinnoitteluun koska standardointi SaaS-palvelussa vähentää neuvottelujen tarvetta koska neuvoteltavia ominaisuuksia on vähemmän (Laatikainen & Ojala, 2014). Kameleonein osalta tämä tarkoittaisi sitä, että peruspaketti olisi hyvin standardoitu eli yksi paketti, jolla saisi perusominaisuudet käyttöön. Näin ollen asiakkaalla on vähän neuvoteltavaa, joka taas säästää Document House Oy:n resursseja. Ainoastaan ohjattu tallennus ja tuoteintegraatio ominaisuudet kannattaa pitää asiakasräätälöitävissä.

Korkea SaaS-palvelun modulaarisuus mahdollistaa paketoituvaihtoehtoja, joilla taas on vaikutus laajuusdimensioon eli siihen, miten SaaS-palvelu on paketoitu. Jotta Kameleon K9:n asiakassegmenttiä saadaan laajennettua, niin perustuotteen modulaarisuus on pidettävä yksinkertaisena. Toki lisämyyntiin pitää olla Document House Oy:n tavoitteiden mukaisesti mahdollisuus.

SaaS-palvelun multitenanttisuus vaikuttaa hinnoitteluun (Laatikainen & Ojala, 2014). Kuten aikaisemmin mainittiin, niin multitenanttisuus voi vähentää asiakkaan neuvotteluvoimaa, mutta korkean tason multitenanttisuus mahdollistaa useita vaihtoehtoja väliaikaiset oikeudet dimensioon. Kameleon K9 tulee hyödyntämään multitenanttisuutta, joten sillä ei ole myöskään suoranaisia rajoitteita hinnoittelumallin valintaan.

6.6 Hinnoittelumallin valintaan liittyvä yhteenveto

Seuraavassa taulukossa 7 on vertailtu mahdollisia SaaS-hinnoittelumalleja Kameleon K9 ohjelmistolle. Vertailuun on otettu mukaan maksu käytön mukaan -, ohjelmistovuokraus-, ilmaisversio-, - ja asiakkaan kokemaan arvoon perustuva malli. Vertailussa on otettu huomioon Document House Oy:n tavoitteet ja niistä tehdyt kriteerit. Pisteytyksessä on käytetty hyödyksi läpi käytyä teoriaa.

Käydään seuraavaksi läpi jokainen vertailussa oleva hinnoittelumalli tarkemmin tarkasteluun ja pohditaan mikä/mitkä niistä sopii Kameleon K9:n hinnoittelun lähtökohdaksi.

Taulukko 7. Eri hinnoittelumallien pisteytys Document House Oy:n tarpeiden mukaisesti

Tekijä ("kriteeri")	Maksu käytön mukaan	Ohjelmistovuokraus	Ilmaisversio	Arvopaperusteinen
Hinnoittelumalli tukee asiakassegmentin laajentamista ("asiakassegmentti")	korkea (3)	keski (2)	korkea (3)	matala (1)
Mahdollistaa pk-sektorin asiakkaita ("asiakassegmentti")	korkea (3)	keski (2)	korkea (3)	matala (1)
Automatisoitu jakelukanava ("jakelukanava")	keski (2)	keski (2)	korkea (3)	matala (1)
Myyntin automatisoinnin aste ("myynti")	korkea (3)	keski (2)	korkea (3)	matala (1)
Voidaan varmistaa kysyntä ("markkinapenetraatio/kysyntä")	keski (2)	keski (2)	korkea (3)	matala (1)
Lisäpalveluiden myynti mahdollinen ("myynti")	keski (2)	korkea (3)	matala (1)	korkea (3)
Palvelutarjoajan tarvitsee vain vähän omia resursseja ("palvelun tarjoajan resurssit")	keski (2)	keski (2)	korkea (3)	matala (1)
Mahdollistaa kassavirran kasvattamisen jatkossa ("kassavirta")	keski (2)	keski (2)	matala (1)	korkea (3)
Lyhyet myyntisyklit ("myynti")	korkea (3)	keski (2)	korkea (3)	matala (1)
Pisteet yhteensä (maksimi 27 pistettä)	22	19	23	13

Maksu käytön mukaan

Maksu käytön mukaan malli soveltuu Document House Oy:lle teorian ja heidän asettamien tavoitteiden mukaisesti. Maksu käytön mukaan -malli sai toiseksi korkeimmat pisteet (22) vertailutaulukossa. Taulukon pisteytys, joka muodostuu kunkin hinnoittelumallin soveltuvuudesta Kameleonin hinnoittelun pohjaksi, vahvistaa sen, että maksu käytön mukaan -malli voisi soveltua Kameleonin hinnoittelun perustaksi.

Document House Oy:n yksi tavoitteista oli laajentaa käyttäjäkuntaa ja varmistaa riittävä kysyntä. Maksu käytön mukaan -mallissa asiakas maksaa vain käytön mukaan, jolloin SaaS-palvelun alkuinvestointi on pieni, joka taas mahdollistaa asiakassegmentin leviämisen. Tässä mallissa asiakkaan on helppo testata ja evaluoida ohjelmiston soveltuvuutta heidän tarpeisiin (Ojala, 2013). Asiakkaan kannalta tämä malli sopii ajoittaiseen tai tiettyä tarvetta varten (Ojala, 2013). Kameleonin käyttö ja siitä saatava arvon tunne muuttuu käyttäjän mukaan. Toimistotyöläinen, joka luo paljon asiakirjoja voi hyötyä ja saada lisäarvoa Kameleonista paljon. Työntekijä, joka vain ajoittain luo asiakirjoja voi taas saada vähemmän hyötyä ja sitä kautta myös vähemmän arvoa Kameleon ohjelmistosta. Tämä ominaisuus vahvistaa kyseisen mallin soveltuvuutta Kameleonin hinnoittelun pohjaksi.

Maksu käytön mukaan -malli mahdollistaa automatisoidun jakelukanavan ja kyseisessä mallissa asiakkaan kanssa ei tarvitse neuvotella hinnasta ja käyttäjämääristä, joten kyseinen malli säästää Document House Oy:n resursseja. Kyseisessä mallissa huonompaa verrattuna esimerkiksi ilmaisversioon on se, että SaaS-palvelun käyttöä pitää seurata, joka

taas aiheuttaa Document House Oy:lle sen, että ensinnäkin tuotekehityksen resursseja tarvitaan mahdollistamaan asiakirjojen luonnin seuraaminen. Sen lisäksi Document House Oy:n hallinnollinen organisaatio joutuu korkeamman työtaakan alle, koska Document House Oy:n pitää toimittaa asiakkaalle tiedot käyttömääristä laskutuksen liitteeksi.

Lisäpalveluiden myynti voi olla haastavaa. Jos perusominaisuudet (ohjattu luonti, automaattipäivitys, sisältöpankki ja kehityskanava) sisältävä Kameleon SaaS-ohjelmisto on hinnoiteltu maksu käytön mukaan -mallin mukaisesti, niin haasteeksi voi muodostua se, miten lisätoiminnollisuudet (ohjattu tallennus ja tietointegroituus) hinnoitellaan.

Kyseisessä mallissa on se riski, että se ei kata tuotekehityskuluja (Ojala, 2013). Jos Kameleon K9 ei tuota käyttäjälle riittävästi lisäarvoa, niin asiakas ei myöskään käytä sitä, jolloin asiakkaalta saatavat tulot ovat nolla.

Kuten aikaisemmin tutkimuksessa mainittiin, niin tässä mallissa asiakkaan alkuinvestoinnit ovat olemattomat, joten hankinnan taloudelliset riskit asiakkaalle ovat pienet. Asiakkaan ei tarvitse myöskään huolehtia omasta it-infrastruktuurista joten, näin ollen myyntisyklit kyseisessä mallissa ovat lyhyet, joka vastaa Document House Oy:n asettamia tavoitteita.

Ohjelmistovuokraus

Ohjelmistovuokrausmalli soveltuu Document House Oy:n asettamiin tavoitteisiin kohdittuun hyvin ja käy näin ollen myös Kameleon K9:n hinnoittelun perustaksi. Ohjelmistovuokraus sai kolmanneksi suurimmat pisteet (19) vertailutaulukossa (Taulukko 9) mutta ei jäänyt kuin kolme pistettä maksu käytön mukaan, - ja neljä pistettä ilmaisversio -mallista.

Kyseisessä hinnoittelumallissa asiakassegmentin laajentaminen ei ole, niin helppoa lähtökohtaisesti kuin maksu käytön mukaan -mallissa. Ohjelmistovuokrauksessa alkuinvestoinnit ovat yhtä lailla pienet, joka edes auttaa laajentumista mutta ohjelmistovuokrausmalli tuo enemmän asiakkaalle mahdollisuuksia hinta neuvotteluihin, jolloin he pystyvät vaikuttamaan usein muun muassa sopimuksen pituuteen ja ohjelmiston käyttöehtoihin (Ojala, 2013). Se taas vaikuttaa siihen, että Document House Oy:n myyntiorganisaation resursseja tarvitaan myyntineuvotteluihin, joka ei ole Document House Oy:n tavoitteiden mukaista. Toki on myös mahdollisuus siihen, että Kameleonin perusversio, jossa ohjattu luonti, automaattipäivitys, sisältöpankki ja kehityskanava ominaisuudet olisi kiinteästi hinnoiteltu ja ilman neuvottelun varaa. Jos asiakasorganisaatio on iso ja kiinnostunut myös ohjatun tallennuksen ja tietointegraatio ominaisuuksista, niin SaaS-palvelun osto tapahtuisi ottamalla yhteyttä Document House Oy:n myyntiin. Näin ollen perusversiota saataisiin levitettyä ilman myyntiorganisaation panosta mutta Premium myynnissä eli isoille asiakkaille myynnissä sekä lisäpalveluiden myynnissä asiakkaalla on mahdollisuus neuvotella hinnasta.

Kyseisessä mallissa voidaan käyttää hyödyksi automaattisia jakelukanavia varsinkin edellä mainitussa tapauksessa, jossa perusversio myydään kiinteään hintaan, ilman neuvotteluvaraa. Useasti kokeiluversiolla houkutellaan käyttäjiä ja kokeiluversion jälkeen SaaS-palvelun käyttö muuttuu maksulliseksi. Ohjelmistovuokrausmalli ei vaadi käytön seuranta, joka taas vapauttaa Document House Oy:n hallinnollisia sekä tuotekehitykseen kohdistuvia töitä.

Lisäpalveluiden myynti kyseisissä mallissa on mahdollista ja kyseisessä mallissa tulot ovat helpommin laskettavissa ja näin myös asiakkaan on helpompi budjetoida kulunsa. Myyntisyklit voivat olla kohtuullisen lyhyet. Toki myyntisykliin vaikuttaa esimerkiksi sopimuksen ehdot, kuten sopimuksen pituus ja käyttäjämäärä.

Ilmaiversio

Vertailutaulukon mukaan ilmaiversio sai parhaimmat pisteet (23) mukana olleista hinnoittelumalleista. Ilmaiversio eli joko Freemium tai kokeiluversio ovat asiakkaalle ilmaisia ja näin ollen asiakkaalle taloudellisesti riskittömiä, joka edesauttaa tuotteen laajaa levikkiä. Tutkimusten mukaan kokeiluversion konversioprosentti on parempi kuin Freemiumin (Chen Rekhi, 2017), joten Document House Oy:n tulevaisuuden tavoitetta kasvattaa kassavirtaa ajaa paremmin kokeiluversio, joka on tietyn ajan asiakkaalle ilmainen, jonka jälkeen käyttö muuttuu maksulliseksi. Kokeiluversion avulla voidaan myös varmistaa kysyntä. Jos Kameleon K9 tuo lisäarvoa asiakkaalle, niin sitä todennäköisemmin hän siirtyy kokeiluversion jälkeen käyttämään maksullista versioita.

Kokeiluversiossa pystytään käyttämään automaattisia jakelukanavia eli asiakas itseohjautuvasti lataa SaaS-palvelun käyttöönsä, jolloin myynnin ponnisteluita ei tarvita, joka taas vähentää myyntiorganisaation resurssien tarvetta, joka oli Document House Oy:n tavoitteiden mukainen. Myyntisykli on myös lyhyt, joka oli yksi Document House Oy:n tavoitteista.

Ilmaiversiomallissa on huonoa kassavirran kasvattaminen ja lisämyynnin mahdollisuudet. Ilmaiversio on nimensä mukainen asiakkaalle ilmainen, joten siitä ei synny kassavirtaa Document House Oy:lle. Lisämyynnin mahdollisuudet ovat käytännössä olemattomat elleivät asiakkaat siirry maksullisiin palveluihin.

Asiakkaan kokemaan arvoon perustuva

Asiakkaan kokemaan arvoon perustuvassa hinnoittelussa hankaluuksia aiheuttaa se, miten asiakkaan kokemaa arvoa määritellään (Hinterhuber, 2008). Kameleon K9 on SaaS-palveluna sellainen, että toinen asiakas voi kokea sen hyödyllisempänä kuin toinen, joten vaatisi aika paljon Document House Oy:n myyntiorganisaation työtä asiakaskohtaisesti selvittää asiakkaan kokeman arvon tekijät. Se ei ole Document House Oy:n tavoitteiden mukaista. Toki jotenkin arvoon perustuva Kameleon K9:n hinnoittelun perustan pitää olla. Rahalliset hyödyt voidaan Kameleon K9:n avulla keskimäärin laskea. Esimerkiksi

kuinka paljon nopeammin asiakirja pystytään tuottamaan verrattuna normaaliin toimintatapaan ja sen pohjalta muodostaa Kameleon K9:n yksikköhinta. Toki silloin ei olla vielä huomioitu muita asiakkaan kokemia arvotekijöitä kuten helppous, nopeus ja mielikuvat, jotka ovat korostuneet viime vuosina asiakkaiden valintapäätöksissä (Moilanen et al., 2018).

Jos Document House Oy joutuu tekemään joka kerta asiakaskohtaisesti arvoon perustuvan hinnoittelun, niin se vaatii paljon Document House Oy:n resursseja ja pois sulkee SaaS-palvelun laajentamisen pieniin organisaatioihin resurssipulan vuoksi. Tämäkään ei ole tavoiteltu tila. Kysynnän varmistaminen on myös työlästä mutta mahdollisuudet lisämyyntiin vertailussa olevista malleista ovat parhaat koska arvoon perustuvassa hinnoittelussa tunnetaan asiakas hyvin, joka edesauttaa lisämyynnin tekemistä. Arvoon perustuvassa hinnoittelussa kassavirrat voivat olla varsin korkeat, joten kassavirran kasvattaminen ajaa Document House Oy:n tavoitteita. Myyntisyklit voivat olla taas pitkät johtuen siitä, että asiakkaan kokema arvo pitää selvittää, joka ei ole Document House Oy:n tavoitteiden mukaista.

7. YHTEENVETO

Tämän diplomityön tarkoituksena on ollut tutkia SaaS-palveluiden myynti- ja hinnoittelumalleja sekä löytää Document House Oy:n tavoitteita tukema myynti- sekä hinnoittelumalli.

7.1 Päätulokset

Myyntimalli

Tutkimuksessa perusteella on vaikea nimetä yksi myyntimalli, joka palvelisi Document House Oy:n asettamia tavoitteita. Tutkimuksessa huomattiin, että itsepalvelu-SaaS-malli sekä Myynti-SaaS-malli olivat parhaiten soveltuvia Document House Oy:n asettamiin tavoitteisiin ja niistä johdettuihin kriteereihin nähden. Itsepalvelu-SaaS ajoi hyvin Document House Oy:n asettamia tavoitteita kuten asiakassegmentin laajentamista, kysynnän varmistamista, jakelukanavan ja myynnin automatisointia sekä palveluntarjoajan resursien vähäistä tarvetta mutta lisämyynnin mahdollisuudet ovat rajoittuneita kyseisessä mallissa. Myynti-SaaS-mallissa taas lisämyynti on toteutettavissa. Kyseisessä mallissa SaaS-palvelun hinta on yleensä korkeampi, jolloin asiakas tarvitsee asiantuntijuutta hankintaan. Tämä voisi tulla Kameleon K9:n lisätoiminnollisuuksia myydessä kyseeseen. Myynti-SaaS-mallissa myynnin läpimenoajat ovat kuitenkin nopeita ja myyntiprosessi on automatisoitu, joka ajaa asiakassegmentin laajentamista ja kysynnän varmistamista sekä myynnin automatisointia. Lisämyynti ei toki ole automatisoitua tässäkään mallissa mutta ei se Kameleonin ominaisuudet kuten tietointegroituus sekä ohjattu tallennus huomioiden ole edes mahdollista tällä hetkellä.

Näin ollen todennäköisesti Document House Oy:n tarpeita ajaisi itsepalvelu-SaaS-mallin ja Myynti-SaaS-mallin hybridi, jossa huomioitaisiin molemmista malleista Document House Oy:lle parhaiten soveltuvat ominaisuudet. Kameleon perusversiota, joka sisältäisi seuraavat ominaisuudet: ohjatun luonnin, automaattipäivitys, sisältöpankin ja kehityskanavan olisi asiakkaan itse haettavissa ja asennettavissa internetjakelua hyväksi käyttäen. Perusversion myyntimalliksi sopii parhaiten itsepalvelu-SaaS-malli. Lisäpalveluiden sekä lisäominaisuuksien myynti tapahtuisi taas Myynti-SaaS-mallin periaatteiden mukaisesti.

Hinnoittelumalli

Tutkimuksen mukaan Document House Oy:lle hinnoittelun muodostamisen lähtökohdaksi sopii kokeiluversio-, maksu käytön mukaan - ja ohjelmistovuokrausmalli.

Mikään näistä kolmesta mallista ei saanut tutkimuksessa täysiä pisteitä, eikä ei noussut tutkimuksessa selvästi muiden mallien edelle. Kokeiluversio helpottaa Document House Oy:tä heidän tavoitteissaan kuten asiakaskunnan laajentamisessa, automaattisten jakelukanavien käyttämisessä, kysynnän varmistamisessa, omien sisäisten resurssien minimoimisessa ja myyntisyklin lyhentämisessä. Näihin liittyen kokeiluversio sai myös korkeimmat mahdolliset pisteet. Lisäpalveluiden myynti ja kassavirran kasvattaminen jatkossa eivät onnistu tämän mallin avulla. Tutkimuksen pohjalta voimme päätellä, että Document House Oy:n kannattaa tarjota asiakkaille kokeiluversiota tietyksi ajaksi, jonka jälkeen joko maksu käytön mukaan -malli tai ohjelmistovuokrausmalli otetaan käyttöön, joiden avulla kassavirran kasvattaminen ja lisäpalveluiden myynti on mahdollista.

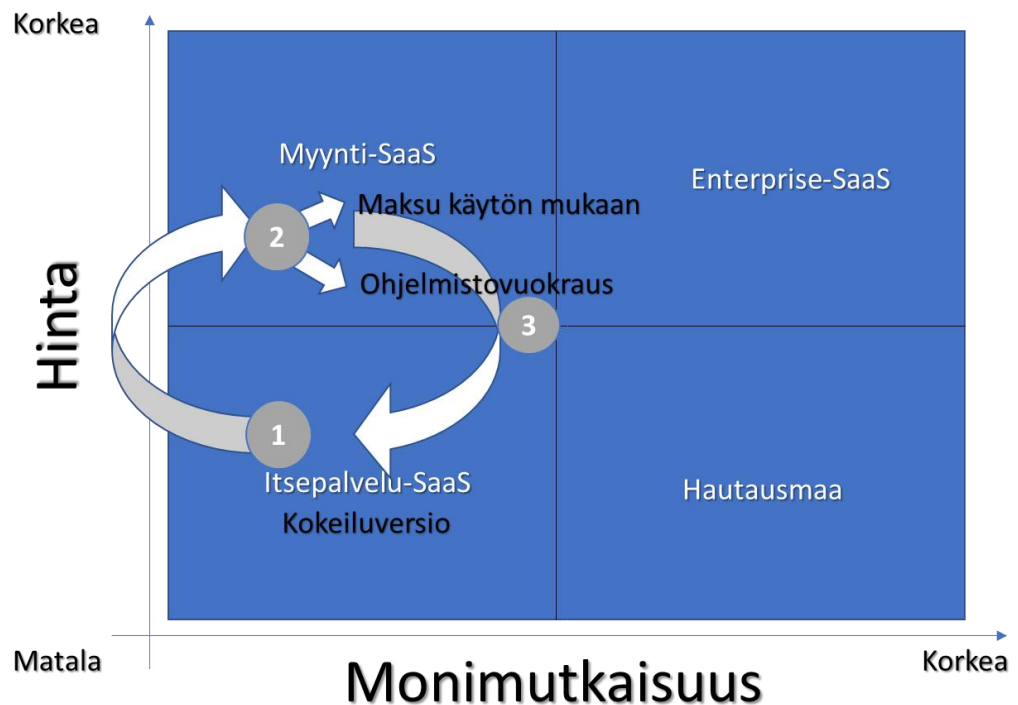
Maksu käytön mukaan -mallin ja ohjelmistovuokrausmallin paremmuutta ei voida tämän tutkimuksen havaintojen perusteella esittää. Molemmissa malleissa on haittapuolensa. Maksu käytön mukaan -mallissa Document House Oy:lle haasteita saattaa aiheuttaa se, että jos asiakas ei käytä Kameleonia, niin kassavirrat jäävät alhaisiksi. Toki asiakkaan riskit ovat myös silloin pienemmät siitä, että maksavat turhasta, joka taas johtaa siihen, että asiakkaiden on helpompi ottaa kaikille organisaation sisällä Kameleon käyttöön kyseisellä mallilla eikä ottaa vain niille käyttäjille, jotka esimerkiksi luovat paljon asiakirjoja. Kolikon kääntöpuoli Document House Oy:n kassavirran kannalta maksu käytön mukaan -mallissa on se, että jos Kameleon osoittautuu SaaS-palveluksi, josta on asiakkaalle paljon hyötyä, niin hän käyttää sitä usein, jolloin myös kyseisellä mallilla Document House Oy:n suuntaan tulevat kassavirrat ovat korkeat. Maksu käytön mukaan -mallissa jokainen tuotettu asiakirja maksaa tietyn hinnan, jolloin Document House Oy:n ei tarvitse neuvotella hinnasta edes vähän isompien organisaatioiden kanssa, joka taas myynnin automatisoinnin astetta nostaa verrattuna ohjelmistovuokrausmalliin, jossa varsinkin isomille organisaatioille myydessä joudutaan usein neuvottelemaan. Taloudellisten riskien vähäisyys myös lyhentää maksu käytön mukaan -mallin myyntisyklejä verrattuna ohjelmistovuokraukseen. Maksu käytön mukaan -malli on vähemmän käytetty hinnoittelun muoto verrattuna ohjelmistovuokraukseen. Toisin sanoen sen avulla myös voidaan erotautua kilpailijoiden hinnoittelutavoista. Siihen nähdäänkö se sitten asiakkaan puolelta positiivisena tai negatiivisena asiana, niin ei tutkimuksessa ole selvitetty. Tutkimus osoitti, että ohjelmistovuokraus on mallina hyvin neutraali vaihtoehto. Lisäpalveluiden myynti kriteeristä ohjelmistovuokraus sai korkeammat pisteet verrattuna maksu käytön mukaan -malliin mutta muissa kriteereissä se oli samoissa tai alemmassa luokassa verrattuna maksu käytön mukaan -malliin. Toki pienikin muutos tutkimuksessa esitettyyn pisteytykseen, olisi muuttanut nopeasti näiden kahden mallin asetelmia, jonka takia tutkimus ei anna tarkkaa kuvaa näiden mallien paremmuudesta Document House Oy:lle.

7.2 Suositukset käytäntöön

Tutkimuksen mukaan voidaan suositella Document House Oy:lle alapuolella olevan kuvan (kuva 17) mukaisia toimenpiteiden vaiheistuksia ja seuranta. Ensimmäisessä vaiheessa, otetaan käytäntöön myyntimallista Itsepalvelu-SaaS ja hinnoittelumallista kokeiluversio. Molemmat näistä malleista tukevat sitä, että asiakassegmenttiä saadaan laajennettua mahdollisimman automatisoidusti ja Document House Oy:n resursseja säästellen. Markkinoinnilla on tärkeä rooli tuotetietouden herättämisessä, jotta yritykset saadaan laataamaan SaaS-palvelu. SaaS-palvelun lataamisen jälkeen käyttöönoton ja myös käyttökokemus täytyy saada asiakkaalle helpoksi.

Toisessa vaiheessa siirrytään myyntimallissa, itsepalvelu-SaaS-mallin käytöstä Myynti-SaaS-mallin käyttöön ja samalla hinnoittelumallissa siirrytään kokeiluversiosta, joko maksu käytön mukaan -mallin tai ohjelmistovuokrausmallin käyttöön. Document House Oy:n päätettävä maksu käytön mukaan- ja ohjelmistovuokrausmallin väliltä ennen tuotteen lanseerausta markkinoille.

Kolmannessa vaiheessa analysoidaan markkinoilta saatuja tuloksia ja miten ne ovat vastanneet tavoitteita. Markkinoilta saatujen tulosten mukaan Document House Oy:n on oltava adaptiivinen ja tehtävä muutoksia, jos markkinoilta siihen suuntaan tulee palautetta. Document House Oy:n kannattaa olla hyvin proaktiivinen ja tarkastella hinnoittelua kolmen kuukauden välein varsinkin tuotteen lanseerauksen alkuvaiheessa.



Kuva 17. Myynti- ja hinnoittelumalliin liittyvien toimenpiteiden vaiheistukset

7.3 Työn arviointi ja rajoitteet

SaaS-palvelun menestys ei ole pelkästään riippuvainen myynti- ja hinnoittelumallin valinnasta vaan siihen liittyy myös monia muita asioita kuten tuotekehitys, tuotteen kysyntä, ajankohta ja organisaation osaaminen.

Työ on tehty auttamaan kohdeorganisaatiota valitsemaan heille sopivat mallit ja työssä on käytetty heidän tavoitteitaan, joten tutkimuksen tulokset ei sellaisenaan sovellu välttämättä muiden SaaS-yhtiöiden tarkasteluun. Tutkimuksen tulokset ovat syntyneet kohdeorganisaation tavoitteiden ja aiheesta löytyvien lähteiden pohjalta ja tuloksia ei sellaisenaan ole vielä testattu, joten näyttöä työn suositusten pätevyydestä ei vielä kirjoitus hetkellä ole. Kohdeorganisaatiolla ei ole ollut aikaisempaa tietotaitoa SaaS-palveluiden myynti- ja hinnoittelumalleista, joten tutkimus antoi kattavan kuvan erilaisista SaaS-palveluiden myynti- ja hinnoittelumalleista. Document House Oy voi käyttää suoraan tämän diplomityön tutkimustuloksia myynti- ja hinnoittelumallia valitessa.

7.4 Jatkokehitysehdotukset

Asiakkaan kokema arvo on hinnoittelun lähtökohta, joten asiakkaan saaman arvon määrittäminen SaaS-palvelusta kvantitatiivinen tutkimuksen avulla olisi hyvä jatkokehitysehdotus.

Asiakaskohderyhmän ja sen määrittäminen on tärkeä vaihe SaaS-liiketoiminnassa, jota tässä tutkimuksessa ei ole tutkittu, joten siihen liittyvä tutkimus sopisi hyvin jatkotutkimuskohteeksi. Asiakkuuden elinkaariarvon, asiakaspoistuman merkitys sekä hinnoittelun jatkuvan kehittämisen tutkimukset soveltuisivat kaikki myös tämän tutkimuksen jatkoksi.

LÄHTEET

- 2015 Pacific Crest Private SaaS Company Survey Results. (2015). *Global Technology Leadership Forum*, 1–72. Saatavissa: https://www.key.com/kco/images/2015_Pacific_Crest_Securities_Private_SaaS_Company_Survey.pdf
- Armbrust, M., Fox, A., Griffith, R., Joseph, A. D., Katz, R., Konwinski, A., ... Stoica, I. (2010). A View of Cloud Computing. *Communications of the ACM*, 53, 50–58. Saatavissa: <http://dx.doi.org/10.1145/1721654.1721672>
- Bonnemeier, S., Burianek, F., & Reichwald, R. (2010). Revenue models for integrated customer solutions: Concept and organizational implementation. *Journal of Revenue and Pricing Management*, 9(3), 228–238. Saatavissa: <https://doi.org/10.1057/rpm.2010.7>
- Braney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. Saatavissa: <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Callaham, J. (2016). There are now 1.2 billion Office users and 60 million Office 365 commercial customers. Saatavissa: <https://www.windowscentral.com/there-are-now-12-billion-office-users-60-million-office-365-commercial-customers>
- Chen, L. Y. (2015). Determinants of Software-as-a-Service Adoption and Intention to Use for Enterprise Applications. *International Journal of Innovation and Applied Studies*, 10(1), 138–148. Saatavissa: <https://libproxy.tuni.fi/docview/1647650835?accountid=14242>
- Chen, P., & Wu, S. (2013). The Impact and Implications of On-Demand Services on Market Structure, 24(3), 750–767. Saatavissa: <https://doi.org/10.1287/isre.1120.0451>
- Chen Rekhi, A. (2017). Freemium and Free Trial Conversion Benchmarks. Saatavissa: <https://adachen.com/freemium-and-free-trial-conversion-benchmarks-9fab38d096da>
- Chong, F., & Carraro, G. (2006). Architecture Strategies for Catching the Long Tail. *Microsoft Corporation*. Saatavissa: http://cistrategy.com/whitepapers/MS_longtailsaas.pdf
- Choudhary, V. (2007). Comparison of Software Quality Under Perpetual Licensing and Software as a Service, 24(2), 141–165. Saatavissa: <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222240206>
- Costello, K. (Gartner), & Hippold, S. (Gartner). (2018). Gartner Forecast Worldwide Public Cloud Revenue to Grow 17.3 Percent in 2019. Saatavissa: <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2018-09-12-gartner-forecasts-worldwide-public-cloud-revenue-to-grow-17-percent-in-2019>

- Cox, J. (2018). The Ultimate Guide to Freemium. Saatavissa: <https://blog.hubspot.com/service/freemium>
- Cusumano, M. (2010). Cloud computing and SaaS as new computing platforms. *Communications of the ACM*, 53(4), 27. Saatavissa: <https://doi.org/10.1145/1721654.1721667>
- Danziger, S., Israeli, A., & Bekerman, M. (2006). The relative role of strategic assets in determining customer perceptions of hotel room price. *International Journal of Hospitality Management*, 25(1), 129–145. Saatavissa: <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2004.12.005>
- Deignan, B. (FastSpring). (2017). How to Land More Enterprise Customers with Self-Service. Saatavissa: <https://fastspring.com/blog/enterprise-customers-self-service/>
- Fan, M., Kumar, S., & Whinston, A. B. (2009). Short-term and long-term competition between providers of shrink-wrap software and software as a service. *European Journal of Operational Research*, 196(2), 661–671. Saatavissa: <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2008.04.023>
- Fonecta Oy. Saatavissa: <https://www.finder.fi/Konttorikoneet/Document+House+Oy/Espoo/yhteystiedot/2120988>. Viitattu: 15.10.2018.
- Guo, Z., & Ma, D. (2018). A Model of Competetion Between Perpetual and Software as a Service, 42(1), 101–120. Saatavissa: <https://doi.org/10.25300/MISQ/2018/13640>
- Haiyang, F., Zhengrui, J., & Dengpan, L. (2018). Quality, Pricing, and Release Time: Optimal Market Entry Strategy for Software-as-a-Service, 42(1), 333–353. Saatavissa: <https://doi.org/10.25300/MISQ/2018/14057>
- Hamari, J., Hanner, N., & Koivisto, J. (2017). Service quality explains why people use freemium services but not if they go premium : An empirical study in free-to-play games. *International Journal of Information Management*, 37, 1449–1459. Saatavissa: <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2016.09.004>
- Harmon, R., Hefley, B., & Auseklis, N. (2009). Pricing Strategies for Information Technology Services : A Value-Based Approach, 1–10. Saatavissa: <https://doi.org/10.1109/HICSS.2009.350>
- Hinterhuber, A. (2008). Customer value-based pricing strategies : why companies resist. *Journal of Business Strategy*, 29, 41–49. Saatavissa: <https://doi.org/10.1108/02756660810887079>
- Hinterhuber, A. (2016). The six pricing myths that kill profits. *Business Horizons*, 71–83. Saatavissa: <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2015.09.002>
- Hinterhuber, A., & Liozu, S. M. (2014). Is innovation in pricing your next source of competitive advantage ? *Business Horizons*, 57(3), 413–423. Saatavissa: <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2014.01.002>
- Hirsijärvi, S., Remes, P., & Sajavaara, P. (2010). *Tutki ja kirjoita*. Hämeenlinna: Tammi.

- Hitt, L., & Chen, P. (2005). Bundling with Customer Self-Selection: A Simple Approach to Bundling Low-Marginal-Cost Goods. *Management Science; Linthicum*, 51(10), 1481–1493. Saatavissa: <https://doi.org/10.1287/mnsc.1050.0403>
- Huang, K., & Shen, B. (2015). The Journal of Systems and Software Service deployment strategies for efficient execution of composite SaaS applications on cloud platform. *The Journal of Systems & Software*, 107, 127–141. Saatavissa: <https://doi.org/10.1016/j.jss.2015.05.050>
- Järvi, A., Karttunen, J., Mäkilä, T., & Ipatti, J. (2011). *SaaS- Käsikirja*. Turku.
- Javed, B., Bloodsworth, P., Ur, R., Munir, K., & Rana, O. (2016). Cloud Market Maker : An automated dynamic pricing marketplace for cloud users. *Future Generation Computer Systems*, 54, 52–67. Saatavissa: <https://doi.org/10.1016/j.future.2015.06.004>
- JUHTA. (2017). JHS 179 Kokonaisarkkitehtuurin suunnittelu ja kehittäminen. *JHS 179 Kokonaisarkkitehtuurin Suunnittelu Ja Kehittäminen. Liite 9. Virtualisointi Ja Pilvipalvelut Teknologia-Arkkitehtuurin Suunnittelussa*, 1–77. Saatavissa: http://www.jhs-suositukset.fi/c/document_library/get_file?uuid=7ed53a46-78af-49a1-a7dc-3a0a963a8fbc&groupId=14
- Kaltenecker, N., Hess, T., & Huesig, S. (2015). Journal of Strategic Information Systems Managing potentially disruptive innovations in software companies : Transforming from On-premises to the On-demand. *Journal of Strategic Information Systems*, 24(4), 234–250. Saatavissa: <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2015.08.006>
- Kameleon. Kameleon kotisivut. Saatavissa: <https://www.kameleon.fi/>. Viitattu: 11.10.2018
- Kaplan, J. (2010). Debunking the SaaS Sales Model Myth. Saatavissa: <https://www.ecommercetimes.com/rsstory/70992.html>
- Kemp, S. (2018). Digital in 2018: World's internet users pass the 4 billion mark. Saatavissa: <https://wearesocial.com/blog/2018/01/global-digital-report-2018>
- Khan, R. J., & Jain, D. C. (2003). An Empirical Analysis of Price Discrimination Mechanisms and Retailer Profitability, 2437(November), 516–525. Saatavissa: <https://doi.org/10.1509/jmkr.2005.42.4.516>
- Laatikainen, G. (2018). *Financial Aspects of Business Models Reducing Costs and Increasing Revenues in a Cloud Context*. Saatavissa: <https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/57745>
- Laatikainen, G., & Ojala, A. (2014). SaaS architecture and pricing models. Saatavissa: <https://doi.org/10.1109/SCC.2014.84>
- Laatikainen, G., Ojala, A., & Mazhelis, O. (2013). Cloud Services Pricing Models, 117–129. Saatavissa: https://doi.org/10.1007/978-3-642-39336-5_12
- Lehmann, S., & Buxmann, P. (2009). Pricing Strategies of Software Vendors. *Business & Information Systems Engineering*, 1(6), 452–462. Saatavissa:

<https://doi.org/10.1007/s12599-009-0075-y>

- Lewis, G. A. (2017). Cloud Computing, 8–9. Saatavissa: <https://doi.org/10.1109/MC.2017.141>
- Ma, D., & Seidmann, A. (2008). The Pricing Strategy Analysis for the Software-as-a-Service Business Model, 103–112. Saatavissa: https://doi.org/10.1007/978-3-540-85485-2_8
- Mell, P., & Grance, T. (2011). The NIST Definition of Cloud Computing Recommendations of the National Institute of Standards and Technology. *National Institute of Standards and Technology, Information Technology Laboratory*, 145, 7. Saatavissa: <https://doi.org/10.1136/emj.2010.096966>
- Moilanen, J., Niinioja, M., Seppänen, M., & Honkanen, M. (2018). *API-talous 101*. Alma Talent Oy.
- Ojala, A. (2012). Software Renting in the Era of Cloud Computing. *IEEE Fifth International Conference on Cloud Computing*, 662–669. Saatavissa: <https://doi.org/10.1109/CLOUD.2012.71>
- Ojala, A. (2013). Software-as-a-Service Revenue Models. *IT Professional*, 15(3). Saatavissa: <https://doi.org/10.1109/MITP.2012.73>
- Ojala, A. (2016). The Journal of Systems and Software Adjusting software revenue and pricing strategies in the era of cloud computing, 122, 40–51. Saatavissa: <https://doi.org/10.1016/j.jss.2016.08.070>
- Patel, S. (2015). 7 Examples Of Freemium Products Done Right. Saatavissa: <https://www.forbes.com/sites/sujanpatel/2015/04/29/7-examples-of-freemium-products-done-right/#22ec6c246f15>
- Pervez, G. (2015). SaaS vs. traditional software – What do you really need to know? Saatavissa: <http://blog.condecsoftware.com/saas-vs.-traditional-software-what-do-you-really-need-to-know>
- Postmus, D., Wijngaard, J., & Wortmann, H. (2009). An economic model to compare the profitability of pay-per-use and fixed-fee licensing. *Information and Software Technology*, 51(3), 581–588. Saatavissa: <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2008.08.004>
- Poyar, K. (2017). Mastering SaaS Pricing- How to Price Your Product from the Seed Stage through IPO. Saatavissa: <http://offers.openviewpartners.com/hubfs/Mastering-SaaS-Pricing-ebook.pdf>
- Prater, M. (2017). SaaS Sales: The Ultimate Guide. Saatavissa: <https://blog.hubspot.com/sales/saas-sales-ultimate-guide>
- Rissanen, M. (2012). Maksu käytön mukaan - Hinnoittelustrategia SaaS-palvelussa: Kilpailullinen näkökulma, 10–64. Saatavissa: <https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/38563>

- Sainio, L. M., & Marjakoski, E. (2009). The logic of revenue logic? Strategic and operational levels of pricing in the context of software business. *Technovation*, 29(5), 368–378. Saatavissa: <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2008.10.009>
- Salo, I. (2012). *Hyötyä pilvipalvelusta*. Docendo.
- Shipley, D., & Jobber, D. (2001). Integrative Pricing via the Pricing Wheel. *Industrial Marketing Management*, 30(3), 301–314. Saatavissa: [https://doi.org/10.1016/S0019-8501\(99\)00098-X](https://doi.org/10.1016/S0019-8501(99)00098-X)
- Sundararajan, A. (2004). Nonlinear Pricing of Information Goods, 50, 1660–1673. Saatavissa: <https://doi.org/10.1287/mnsc.1040.0291>
- The Software Industry Financial Report. (2016). Saatavissa: http://www.softwareequity.com/Reports/Software_Industry_Financial_Report_2Q16.pdf
- Waters, B. (2005). Software as a service : A look at the customer benefits. *Journal of Digital Asset Management*, 1, 32–40. Saatavissa: <https://doi.org/10.1057/palgrave.dam.3640007>
- Woodal, T. (2003). Conceptualising ' Value for the Customer ': An Attributional , Structural and Dispositional Analysis. *Academy of Marketing Science Review*, 1–42. Saatavissa: <https://libproxy.tuni.fi/login?url=https://search-proquest-com.libproxy.tuni.fi/docview/200800200?accountid=14242>
- York, J. (2008). Software-as-a-Service Success The Top Ten Dos and Don ' ts of SaaS The Top Ten Dos of SaaS Success. *Fortune*, 1–13. Saatavissa: <http://chaotic-flow.com/media/software-as-a-service-success-top-ten.pdf>
- York, J. (2012). SaaS Sales Models Strategic and Organizational Choices. *Chaotic Flow*, 1–14. Saatavissa: <http://chaotic-flow.com/media/saas-sales-models.pdf>
- Youseff, L., Butrico, M., & Silva, D. Da. (2008). Toward a Unified Ontology of Cloud Computing. *2008 Grid Computing Environments Workshop*, 1–10. Saatavissa: <https://doi.org/10.1109/GCE.2008.4738443>